VERKEERSMODELSTUDIE ZEELAND

ONDERZOEK NAAR DE VERKEERSEFFECEN VAN DE ONTWIKKLEING VAN REPELAKKER III EN DE UITBREIDING VAN BEDRIJVENTERREIN VOEDERHEIL

Gemeente Landerd



Megaborn
techniek met beleid

VERKEERSMODELSTUDIE ZEELAND

ONDERZOEK NAAR DE VERKEERSEFFECEN VAN DE ONTWIKKLEING VAN REPELAKKER III EN DE UITBREIDING VAN BEDRIJVENTERREIN VOEDERHEIL

status	Definitief	opdrachtgever	Gemeente Landerd
kenmerk	GLa2101-R01	contactpersoon	[redacted]
Versie	d2.0	opdrachtnemer	Megaborn Traffic Development BV
datum	27 oktober 2021	opgesteld door	[redacted]
		gecontroleerd door	[redacted]
		vrijgegeven door	[redacted]

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
1.1 Vraagstelling 2

2 Uitgangspunten 3
2.1 Verkeersgeneratie 3
2.2 Verkeersmodel 6

3 Resultaten verkeersmodelstudie 12
3.1 Variant 1 12
3.2 Variant 2 15
3.3 Variant 3 17

4 Beoordeling toekomstige verkeerssituatie 19
4.1 Verkeersafwikkeling kruispunten 19
4.2 Beoordeling functie, vormgeving en gebruik van wegen 23

5 Afweging, conclusie en aanbevelingen 27
5.1 Beantwoording onderzoeksvragen 27
5.2 Afweging varianten 28
5.3 Conclusie en Aanbevelingen 28

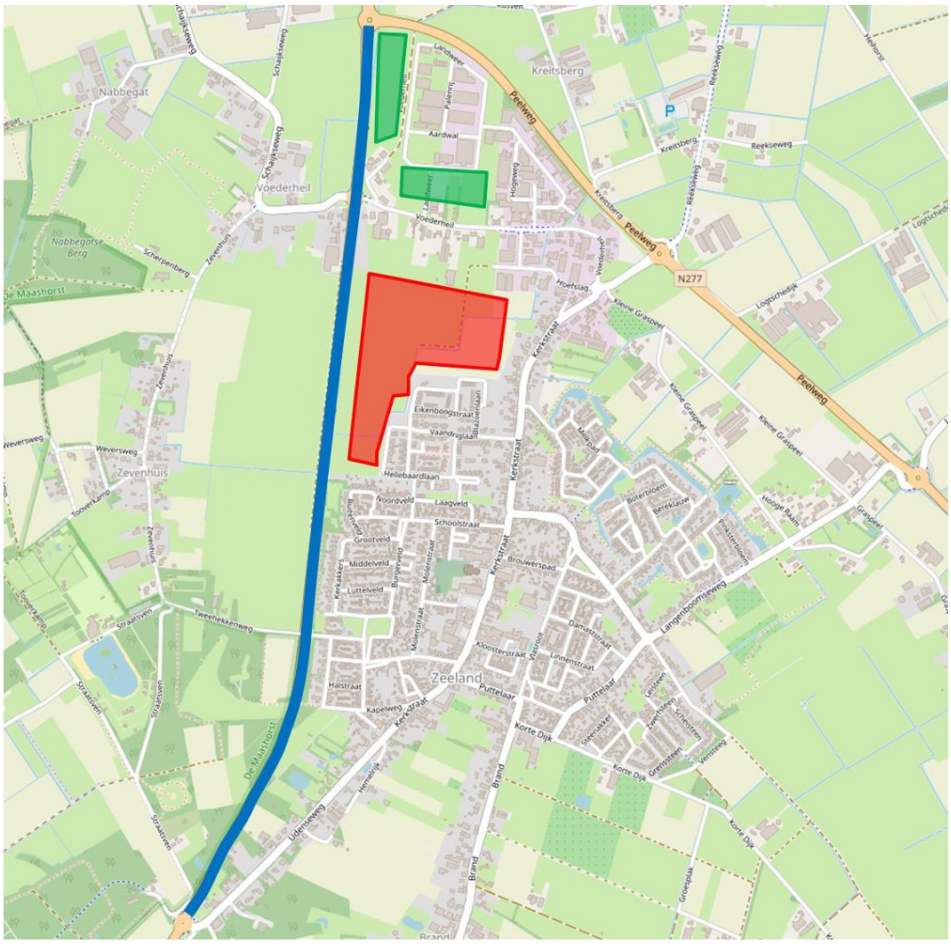
Bijlagen

Bijlage 1: Modelplots
Bijlage 2: Capaciteitsberekeningen

1 INLEIDING

In het dorp Zeeland in de gemeente Landerd spelen diverse ontwikkelingen die effect hebben op de toekomstige verkeerssituatie in het dorp. Dit zijn de uitbreiding van het bedrijventerrein Voederheil en de ontwikkeling/uitbreiding van woningbouwplan Repelakker (fase III met maximaal 380 woningen). De uitbreiding van Voederheil (globale ligging) is groen gearceerd in figuur 1-1. De ontwikkeling van Repelakker III is rood gearceerd.

De verkeersontsluiting van beide ontwikkellocaties moet nog onderzocht en bepaald worden. Gezien de ligging van beide ontwikkellocaties is het logisch om deze in samenhang met elkaar te bekijken. Eén van de uitgangspunten is dat de ontsluiting van beide ontwikkelingen niet zorgt voor een significante toename van de hoeveelheid verkeer in het centrum van Zeeland.


Nabbegat
Kreitsberg
Peelweg
Voederheil
Nabbegotse Berg
De Maashorst
N277
Zevenhuis
Zeeland
Eikenboogstraat
Heilebaardlaan
Laagveld
Schoolstraat
Brouwerspad
Middelveld
Lutteveld
Halstraat
Kapelweg
Kerkstraat
Puttelaar
Korte Dijk
Brand
Udenseweg
Tweehekkenweg
Hoefslag
Kleine Graspeel
Graspeel
Hoogte Raam
Langenboomseweg
Beekseweg
Logtschedijk
Weversweg
Zevenhuis
Schaksweg
Aardwal
Hogeweg
Lindenhof
Kerkstraat
Molenstraat
Klosterstraat
Dorpsstraat
Straatloven
Tuinstraat
Wijngaardstraat
Vaandrigslaan
Meijhof
Bloemenhof
Berkenlaan
Hoefslag
Wijngaardstraat
Damstraat
Linnenstraat
Veldweg
Zwemsteeg
Grimsteeg
Vennesteeg
Grotestraat
Oude Dijk
Oude Dijk
Oude Dijk

1.1 Vraagstelling

Megaborn is gevraagd om een verkeerskundig onderzoek uit te voeren naar de verkeerseffecten van verschillende ontsluitingsvarianten voor de ontwikkelingen Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil. Hierbij heeft de gemeente Landerd de volgende vragen gesteld:

- hoe kan de ontsluiting van Repelakker III en het uitgebreide bedrijventerrein Voederheil het beste worden vormgegeven?
- kan het omliggend wegennet het extra verkeer van en naar de nieuwe ontwikkelingen voldoende vlot en veilig verwerken?
- zijn functie, vormgeving en gebruik van de belangrijkste wegen rondom de ontwikkelingen nog in overeenstemming?
- wordt voldaan aan het uitgangspunt dat de hoeveelheid verkeer in het centrum van Zeeland niet significant toeneemt?
- is er op basis van de toekomstige intensiteiten een mogelijkheid om de Bergmaas af te waarderen?

2 UITGANGSPUNTEN

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van het verkeerskundige onderzoek beschreven.

2.1 Verkeersgeneratie

De ontwikkeling van Repelakker fase III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil zorgt voor extra verkeersbewegingen binnen Zeeland. Aan de hand van door de gemeente Landerd aangeleverde gegevens van de ontwikkelingen en kengetallen voor verkeergeneratie van CROW-publicatie 381 is een inschatting gemaakt van de te verwachten verkeersgeneratie.

Repelakker III

Tabel 2-1 laat zien hoeveel extra verkeersbewegingen de ontwikkeling van Repelakker III zal genereren. In totaal zullen er op een gemiddelde weekdag 2.925 ritten ontstaan van en naar de maximaal 380 nieuw te bouwen woningen. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Stedelijkheidsgraad: niet stedelijk (op basis van CBS);
- Gebiedstype: rest bebouwde kom.

Tabel 2-1: Verkeersgeneratie Repelakker III

CATEGORIE PLAN	AANDEEL	CATEGORIE CROW-381	VERKEERS-GENERATIE PER WONING*	AANTAL WONING-EN	VERKEERS-GENERATIE WEEKDAG	VERKEERS-GENERATIE WERKDAG (WEEKDAG X 1,11)
Appartementen	10%	Koop, appartement, midden	6,0	38	228	253
Rijtjeshuizen (sociaal / starters / levensloop-bestendig)	10%	Huur, huis, sociale huur	5,6	38	213	236
	10%	Huur, huis, vrije sector	7,4	38	281	312
	40%	Koop, huis tussen/hoek	7,4	152	1.125	1.249
2-onder-1-kap woning	20%	Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	76	593	658
Vrijstaande woning	5%	Koop, huis, vrijstaand	8,2	19	156	173
Experimenteer Woningen (kleinschalig en eco)	5%	Tiny house, meestal grond-gebonden	2,1	19	40	44
Totaal / gemiddeld	**100%**		**6,9**	**380**	**2.635**	**2.925**

Voederheil

De gemeente Landerd is voornemens om het bedrijventerrein Voederheil II aan de zuidzijde uit te breiden (zie Voederheil II – fase 2 op figuur 2-1). Hier is de nieuwe locatie van de brandweer voorzien, is een sportschool voorzien en is ruimte voor nieuwe of uitbreiding van bestaande bedrijvigheid. Daarnaast zijn er minder concrete plannen voor een uitbreiding van het bedrijventerrein aan de westzijde (zie Voederheil II – fase 3 op figuur 2-1).

Voor de brandweer en de sportschool loopt al een planologische procedure en is al een verkeersonderzoek uitgevoerd. De onderbouwing bij het ontwerp bestemmingsplan van de brandweer laat ook zien dat het verkeer dat gepaard gaat met deze ontwikkeling ontsloten kan worden op de bestaande infrastructuur. Ook het verkeer van de sportschool kan ontsloten worden op de bestaande infrastructuur.

Met deze verkeersstudie wordt onderzocht of de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil ook ontsloten kan worden via de weg Voederheil, in samenhang met de ontwikkeling van de woningbouwontwikkeling in Repelakker fase III, of dat een nieuwe aansluiting op de Bergmaas gewenst is.



Figuur 2-1: Ligging Voederheil II fases 2&3

Voor de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil is berekend wat de toename van het aantal verkeersbewegingen is. De berekende verkeersgeneratie is uitgesplitst naar personenauto's en vrachtauto's. In totaal zal de uitbreiding van Voederheil 1.183 ritten per werkdagetmaal genereren (778 in fase 2 en 405 door fase 3). De gehanteerde uitgangspunten en verkeersgeneratie van beide fases is weergegeven in tabel 2-2 en 2-3 op de volgende pagina.

Tabel 2-2: Verkeersgeneratie Voederheil II, fase 2 (op basis van CROW-publicatie 381)

VOEDERHEIL II, FASE 2			
Type		Gemengd terrein	
Bruto oppervlak		4	ha.
Netto oppervlak		3,7	ha.
Verkeergeneratie per netto ha. bedrijventerrein	personenauto	128	
	vrachtwagen	30	
	Totaal	158	
Omrekenfactor werkdag/weekdag		1,33	
Verkeersgeneratie werkdag	personenauto	630	
	vrachtwagen	148	
	Totaal	778	mvt/etmaal

Tabel 2-3: Verkeersgeneratie Voederheil II, fase 3 (op basis van CROW-publicatie 381)

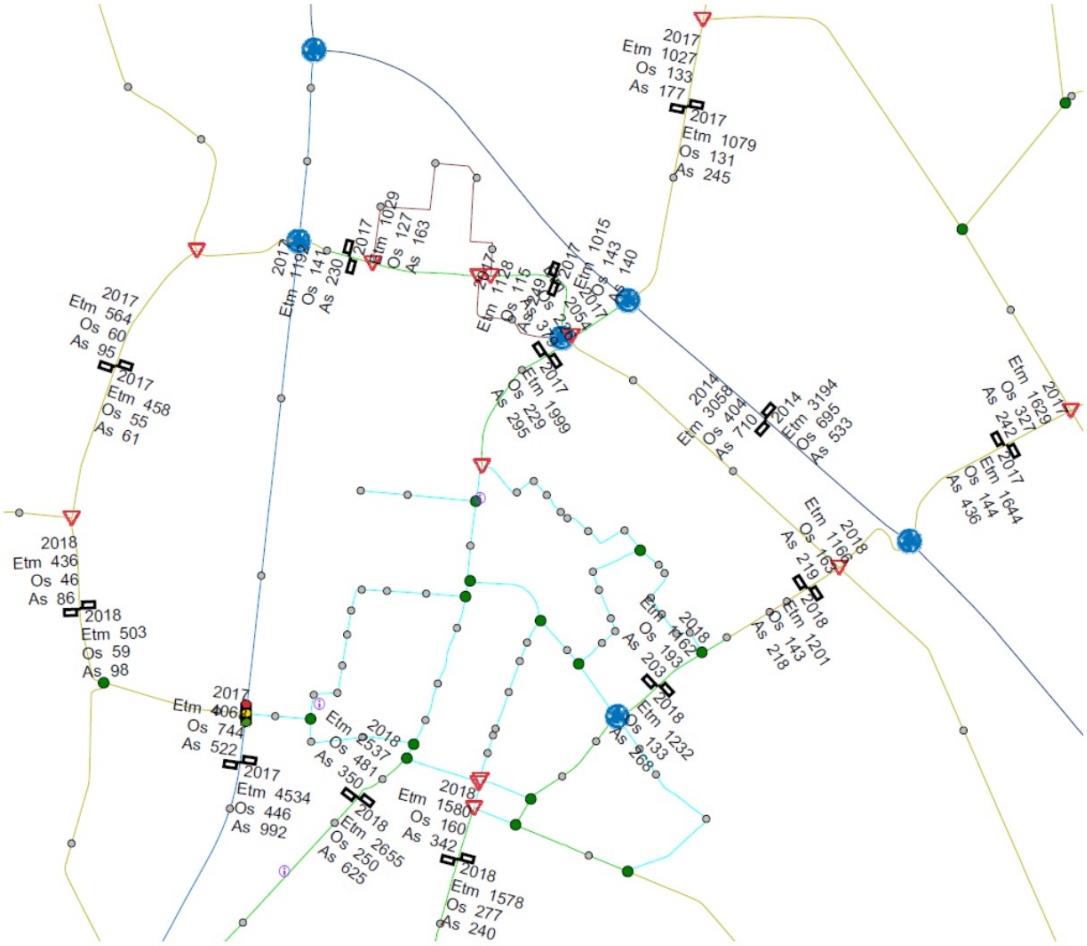
VOEDERHEIL II, FASE 3			
Type		Gemengd terrein	
Bruto oppervlak		2,5	ha.
Netto oppervlak	uitgangspunt is 77% van bruto oppervlak o.b.v. van CROW	1,9	ha.
Verkeergeneratie per netto ha. bedrijventerrein	personenauto	128	
	vrachtwagen	30	
	Totaal	158	
Omrekenfactor werkdag/weekdag		1,33	
Verkeersgeneratie werkdag	personenauto	328	
	vrachtwagen	77	
	Totaal	405	mvt/etmaal

2.2 Verkeersmodel

Voor deze verkeersstudie hanteren we het regionale verkeersmodel van de provincie Brabant (BBMA-Noordoost Brabant) als vertrekpunt met basisjaar 2015 en planjaar 2030.

Basisjaar 2015

Dit bestaande verkeersmodel bleek ongeschikt voor de verkeersstudie in Zeeland, aangezien er onvoldoende kalibratiepunten rondom Zeeland zijn opgenomen in het regionale model. Daarom is het model eerst opnieuw gekalibreerd met behulp van beschikbare verkeerstellingen, voornamelijk uit 2017 en 2018.



Legenda:

Telpunt met jaartal en intensiteit

Figuur 2-2: Kalibratiepunten / tellocaties verkeersmodel Zeeland

Planjaar 2030 autonoom (referentievariant)

Met behulp van het regionale verkeersmodel (BBMA-model) is de autonome verkeerstoename bepaald. Bij deze referentievariant wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil niet plaatsvinden en er geen infrastructurele aanpassingen worden gedaan aan het wegennetwerk van Zeeland.

Op basis van het geactualiseerde basisjaar is ook het planjaar 2030 geactualiseerd. Hierbij is een aanpassing gedaan aan het bestaande planjaar van het BBMA-model. In het basisjaar en planjaar was de ontwikkeling van Voederheil II, fase 1 (afgelopen jaren ontwikkeld) nog niet opgenomen. Deze ontwikkeling is voor deze verkeersstudie alsnog toegevoegd aan het planjaar 2030 autonoom. De verkeersgeneratie van deze fase is op dezelfde wijze bepaald.

In het verkeermodel zijn de volgende ontwikkelingen niet opgenomen:

- Langenboomseweg: 16 woningen;
- Kerkstraat Oost: 70 woningen;
- Verwachte extra woningen in het centrum: ca. 40 woningen.

We schatten in dat deze woningen gemiddeld circa 6,5 ritten per werkdag genereren (gemiddelde op basis van woningtypes CROW). 126 woningen x 6,5 ritten = 819 ritten per etmaal.

Vanuit het model Voederheil en Repelakker is bekeken waar het verkeer heen gaat vanuit de ontwikkelingen. Het externe verkeer is op basis van onderstaande bestemming toegedeeld aan het wegennet van Zeeland. Het uitgangspunt is dat de ontwikkelingen Kerkstraat Oost en Centrum nauwelijks tot geen intern autoverkeer genereren, aangezien alle voorzieningen op loopafstand liggen.

Tabel 2-4: Toedeling extern verkeer

EXTERN VERKEER	
N277 noord	21,1%
Bergmaas (zuid)	30,3%
Brand/Boekelsedijk (zuid)	8,2%
N277 (zuidoost)	11,9%
Voederheil (west)	3,6%
Reeksweg (noord)	2,9%
Langenboomseweg (noordoost)	5,6%
Graspeel (zuidoost)	1,6%
Korte dijk /Vensteerg (zuidoost)	0,1%
Intern verkeer	**14,7**

Op basis van bovenstaande bestemmingen en de totale verkeersgeneratie is het verkeer globaal toegedeeld aan het wegennet van Zeeland Dit leidt tot de volgende inschatting van de toenames op de belangrijkste wegvakken (zie tabel 2-5):

Tabel 2-5: Inschatting extra verkeer door ontwikkelingen Kerkstraat Oost, Langenboomseweg en centrum Zeeland

WEGVAK	
Kerkstraat tussen Voederheil en Melkpad	Circa 300
Kerkstraat ten noorden van centrum/ontwikkelingen	Circa 350
Kerkstraat ten zuiden van centrum/ontwikkelingen	Circa 275
Udenseweg (zuid)	Circa 250
Door Repelakker III (noordelijke route en Vaandriglaan samen)	Circa 30-75 (afhankelijk van hoe aantrekkelijk die routes worden vormgegeven)

Ontsluitingsvarianten (planjaar 2030) met Repelakker III en Voederheil

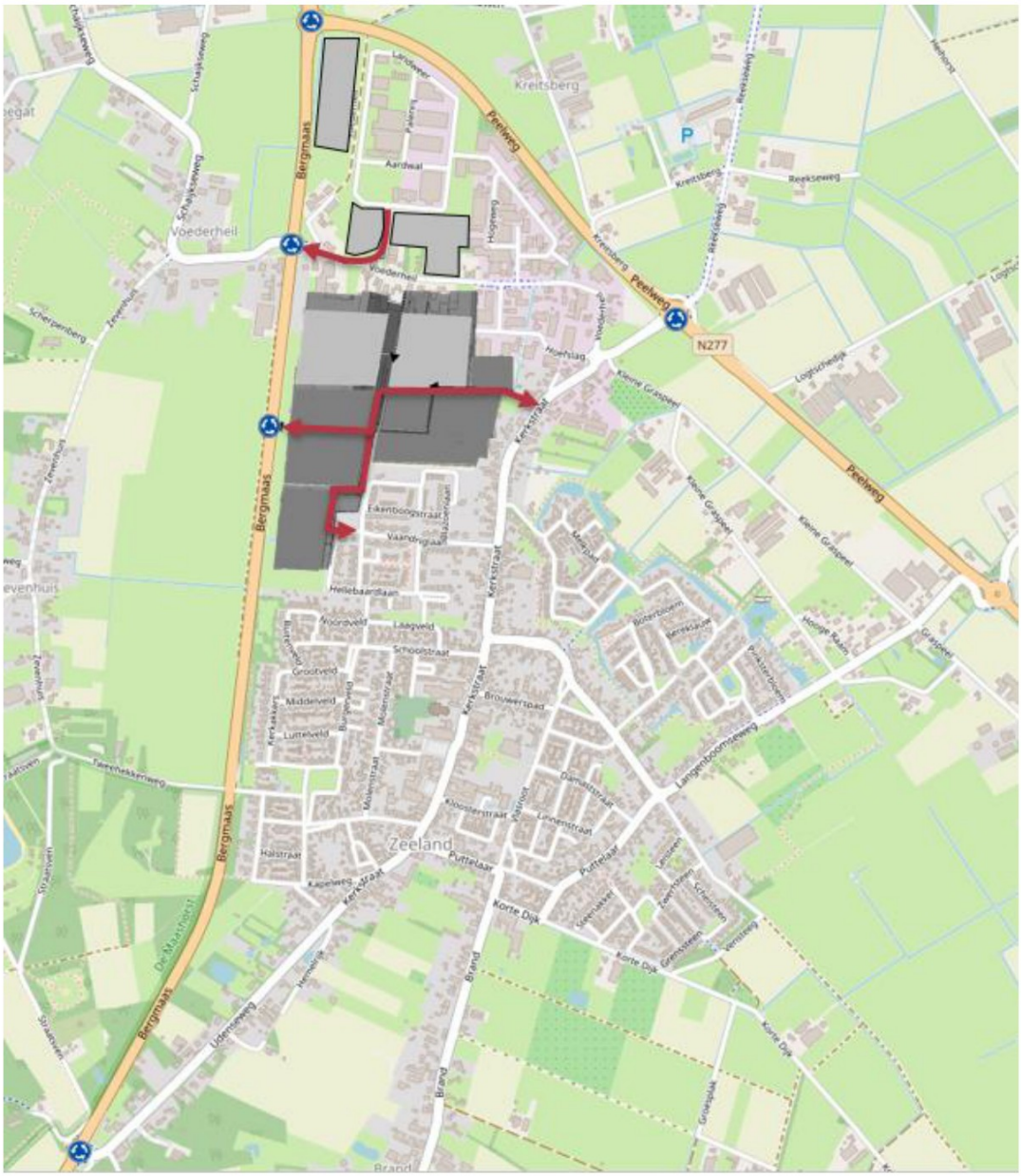
Voor de ontsluiting van het verkeer van en naar Repelakker III en het bedrijventerrein Voederheil met de voorgenomen uitbreiding zijn vier varianten opgesteld. Deze zijn voorgelegd in een sessie met belanghebbenden. Uit deze sessie is gebleken dat één van de varianten op voorhand al niet kansrijk is in vergelijking met de andere varianten. Daarom zijn er drie definitieve varianten meegenomen in het verkeersonderzoek. In alle varianten is uitgegaan van een toename van de intensiteit door de ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van Voederheil.

In alle varianten is voor de ontsluiting van Repelakker III uitgegaan van één ontsluiting naar de hoofdstructuur (de Bergmaas) en twee lokale ontsluitingen naar de bestaande kern van Zeeland, zodat het verkeer zoveel mogelijk wordt gespreid over de lokale wegen.

Voor bedrijventerrein Voederheil is naast de bestaande ontsluiting van bedrijventerrein uitgegaan van een verbeterde ontsluiting via de Voederheil of een nieuwe ontsluiting naar de hoofdstructuur (de Bergmaas).

Variant 1:
Variant 1 (zie figuur 2-3) gaat uit van een nieuwe ontsluiting vanuit Repelakker fase III op de Bergmaas en twee lokale ontsluitingen naar de bestaande kern; één via de Vaandriglaan naar de Kerkstraat en één via een nieuwe weg die ter hoogte van het tankstation aansluit op de Kerkstraat. De weg naar de Vaandriglaan is minder direct dan de noordelijke route door Repelakker III. Hiermee wordt het beperken van het doorgaande verkeer door de Vaandriglaan beoogd.

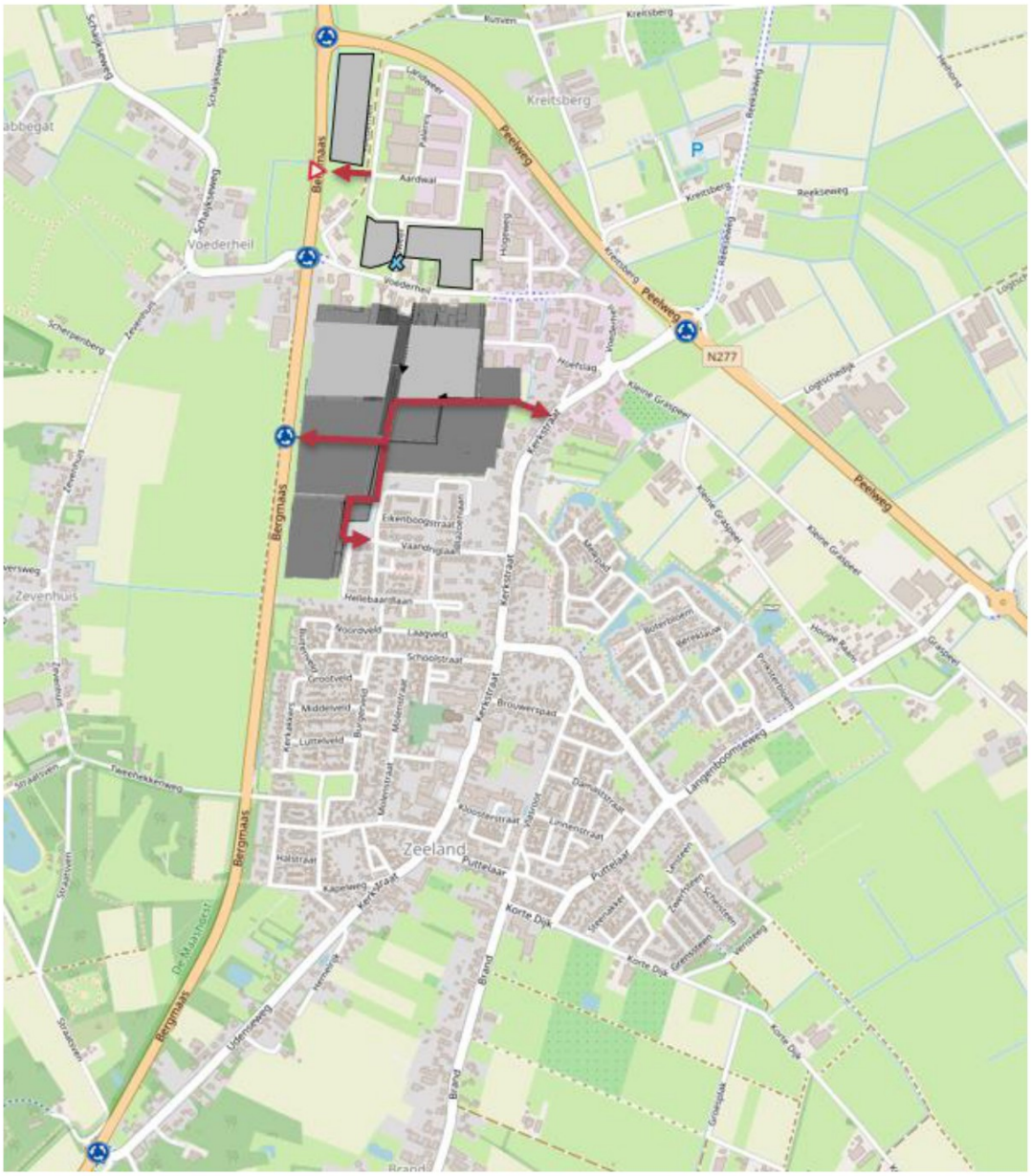
De ontsluiting van het bedrijventerrein Voederheil loopt in deze variant via de bestaande weg Voederheil. Om de toenemende hoeveelheid verkeer van en naar het bedrijventerrein verkeersveilig af te kunnen wikkelen, wordt in deze variant het wegprofiel van de weg Voederheil tussen de Bergmaas en de Landsweer aangepast. Mogelijk zijn op basis van de toekomstige intensiteiten fietsvoorzieningen gewenst. De Landweer is door middel van een voorrangskruispunt aangesloten op de Voederheil.



Figuur 2-3: Schematische weergave ontsluitingsvariant 1

Variant 2:
De ontsluiting van Repelakker fase III is in variant 2 (zie figuur 2-4) gelijk aan variant 1.

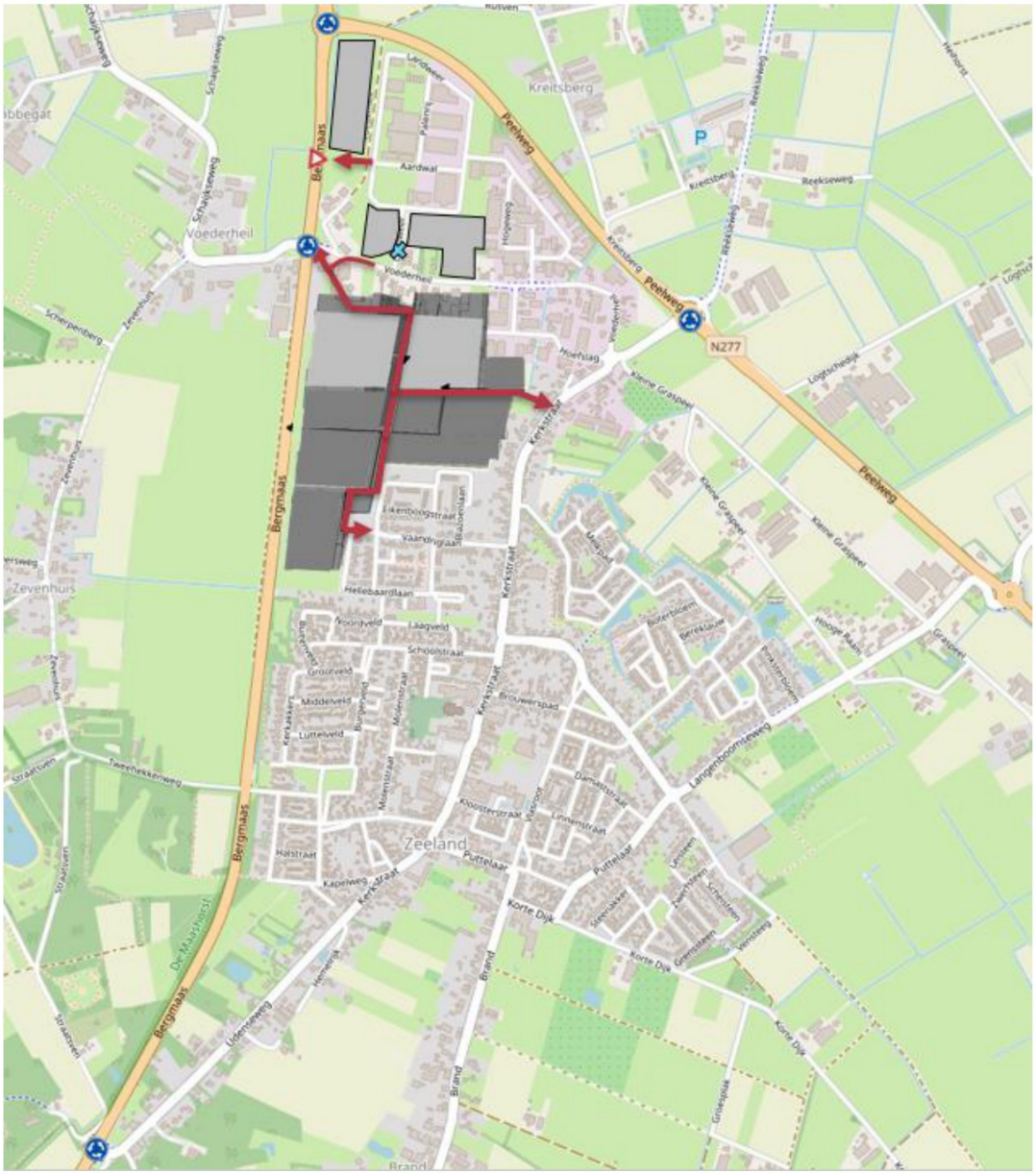
Ook voor bedrijventerrein Voederheil is in deze variant uitgegaan van een nieuwe aansluiting op de Bergmaas. De aansluiting van bedrijventerrein Voederheil via de Landweer naar de weg Voederheil wordt in deze variant opgeheven.



Figuur 2-4: Schematische weergave ontsluitingsvariant 2

Variant 3:
In variant 3 (zie figuur 2-5) komt er geen nieuwe aansluiting van Repelakker III op de Bergmaas, maar wordt Repelakker III naar de Bergmaas ontsloten via een nieuw aan te leggen weg naar de huidige rotonde Bergmaas – Voederheil.

De ontsluiting van het bedrijventerrein Voederheil is in deze variant gelijk aan variant 2 en loopt via een nieuwe aansluiting op Bergmaas, waarbij de huidige ontsluiting via de Landweer en de weg Voederheil wordt opgeheven.



Figuur 2-5: Schematische weergave variant 3

3 RESULTATEN VERKEERSMODELSTUDIE

Aan de hand van een verkeersmodel is in kaart gebracht hoe het extra verkeer van en naar Repelakker III en het uitgebreide bedrijventerrein Voederheil zich verdeelt over het netwerk. Daarnaast bepaalt het verkeersmodel wat de routekeuze-effecten zijn door de aanleg van nieuwe infrastructuur naar de genoemde ontwikkelingen. Dit hoofdstuk beschrijft de verkeerseffecten per variant op basis van de uitgevoerde modelstudie.

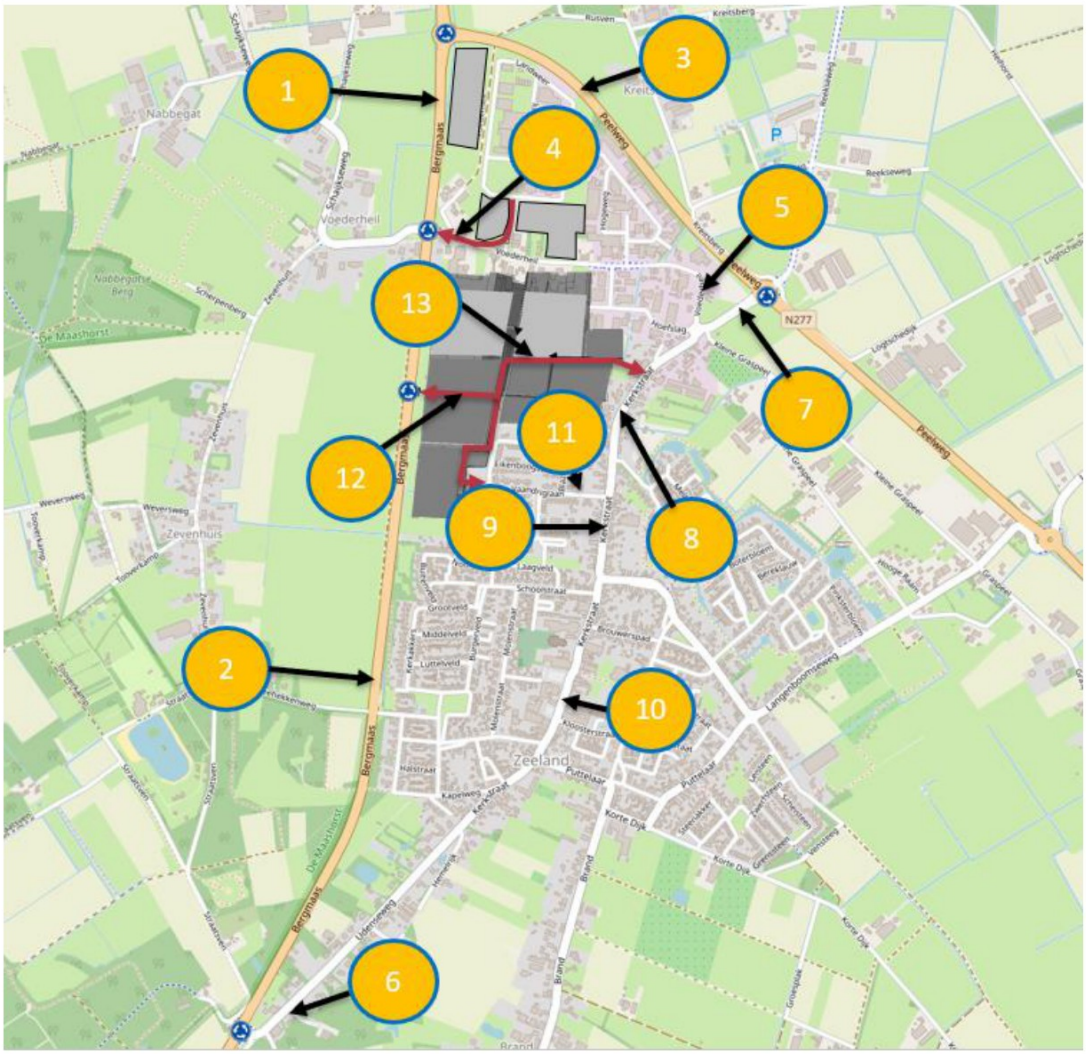
3.1 Variant 1

Onderstaande tabel 3-1 laat zien welke effecten variant 1 heeft op de verkeersbewegingen in Zeeland. De aanleg van de nieuwe verbindingen door de wijk Repelakker III en de nieuwe aansluiting van de wijk op de Bergmaas, zorgt voor een wijziging van de routering van een deel van het verkeer van en naar het dorp Zeeland.

Tabel 3-1: Verkeersintensiteiten variant 1 in motorvoertuigen per werkdagetmaal (zie locatie meetpunten op figuur 3-1 op de volgende pagina)

NR.	WEGVAK	HUIDIG (2015)	REFERENTIE (2030)	VARIANT 1 (2030)	VARIANT 1 (2030)	VARIANT 1 (2030)
		Totaal	Totaal	Totaal	T.O.V. Huidig	T.O.V. Ref.
1.	Bergmaas Noord	7.398	8.323	9.262	+1.864	+939
2.	Bergmaas Zuid	8.816	9.884	11.862	+3.046	+1.978
3.	Peelweg (N277)	7.675	8.523	8.428	+753	-95
4.	Voederheil West	2.258	2.937	2.705	+447	-232
5.	Voederheil Oost	2.297	2.617	1.816	-481	-801
6.	Udenseweg	5.135	5.821	5.319	+184	-502
7.	Kerkstraat (tussen Peelweg en Voederheil)	3.470	4.084	4.617	+1.147	+533
8.	Kerkstraat (tussen Voederheil en Melkpad)	3.482	4.114	4.417	+935	+303
9.	Kerkstraat (tussen Vaandriglaan en Langenboomseweg	3.381	3.912	3.661	+280	-251
10.	Kerkstraat t.h.v. centrum	2.987	3.497	3.067	+80	-430
11.	Vaandriglaan	531	468	513	-18	+45
12.	Ontsluitingsweg Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	3.892	+3.892	+3.892
13.	Noordelijke weg door Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	2.077	+2.077	+2.077
14.	Ontsluitingsweg Voederheil	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0

* De werkelijke huidige intensiteit op de Vaandriglaan ligt op basis van tellingen uit 2019 hoger (circa 1.228 MVT/etmaal). Dit op basis van notitie IV-infra met kenmerk INFR190889 d.d. 16 juli 2020.



Figuur 3-1: Meetpunten modelstudie variant 1

Een deel van het verkeer vanuit het zuiden (Uden) naar Zeeland zal door de nieuwe aansluiting op de Bergmaas niet meer via de Udenseweg en de Kerstraat rijden, maar via de Bergmaas en de nieuwe weg door Repelakker. Dit verkeer zal vervolgens voornamelijk via de noordelijke route door Repelakker III naar de Kerkstraat rijden. Het doorgaande verkeer op de Vaandriglaan is beperkt (circa 225 voertuigen per etmaal). Het doorgaande verkeer door Repelakker III heeft voornamelijk een bestemming in het noordoostelijke deel van Zeeland (Melkpad en omgeving).

Door de routewijziging zal het verkeer door het centrum van Zeeland (meetpunt 10) afnemen met circa 430 voertuigen ten opzichte van de referentiesituatie. Hier staat tegenover dat de hoeveelheid verkeer op de Bergmaas toeneemt.

De nieuwe ontsluitingsweg vanaf de Bergmaas naar Repelakker III zal op basis van de modelberekeningen ongeveer 3.900 voertuigen per etmaal te verwerken krijgen in de plansituatie.

Het grootste deel van dit verkeer heeft een bestemming in Repelakker (circa 2.600 motorvoertuigen per etmaal; 67%). Het overige verkeer (circa 1300 motorvoertuigen per etmaal; 33%) rijdt door naar de Kerkstraat; vooral via de nieuwe noordelijke weg door Repelakker III en in veel mindere mate via de Vaandriglaan. Dit oneigenlijke verkeer heeft vooral een bestemming in het noordoostelijke deel van de kern Zeeland (Melkpad en omgeving). 6% van het verkeer (circa 225 voertuigen) dat via de Bergmaas en Repelakker III Zeeland binnenrijdt, rijdt door Repelakker III heen via de Vaandriglaan (zie figuur 3-2).

In de praktijk zal het verkeer dat via de noordelijke route door Repelakker rijdt iets lager uitvallen, doordat het model te veel verkeer toebedeelt aan de weg Kleine Graspeel. Dit verkeer is voornamelijk afkomstige van de woningen aan de Langenboomseweg (lange weg van centrum Zeeland tot aan de kern Langenboom). Verkeer vanaf de Langenboomseweg zal in de praktijk ook deels via de Peelweg, Puttelaar en/of Udenseweg gaan rijden. De inschatting is dat er in de praktijk maximaal 350 voertuigen minder door Repelakker III rijden. Het daadwerkelijk percentage oneigenlijk verkeer in de wijk zal daarmee tussen de 24% en 33% liggen.



Figuur 3-2: Selected-link analyse ontsluitingsweg Repelakker III. Een *selected-link* analyse brengt in kaart wat de herkomst en bestemming is van het verkeer dat over een bepaalde weg rijdt.

Doordat een deel van het huidige verkeer op de Vaandriglaan in deze variant via de Bergmaas ontsluit, zal er per saldo (ondanks de toename van het doorgaande verkeer) geen toename van het totale verkeer zijn op de Vaandriglaan ten opzichte van de huidige situatie.

De uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil zorgt voor een toename van het verkeer op de weg Voederheil. Per saldo is er echter een kleine afname (circa 230 voertuigen) van verkeer op de Voederheil ten opzichte van de referentievariant, doordat er een afname is van het doorgaande verkeer. Dit verkeer heeft vooral een bestemming in noordoost Zeeland en zal in variant 1 kiezen voor de nieuwe weg door Repelakker III.

3.2 Variant 2

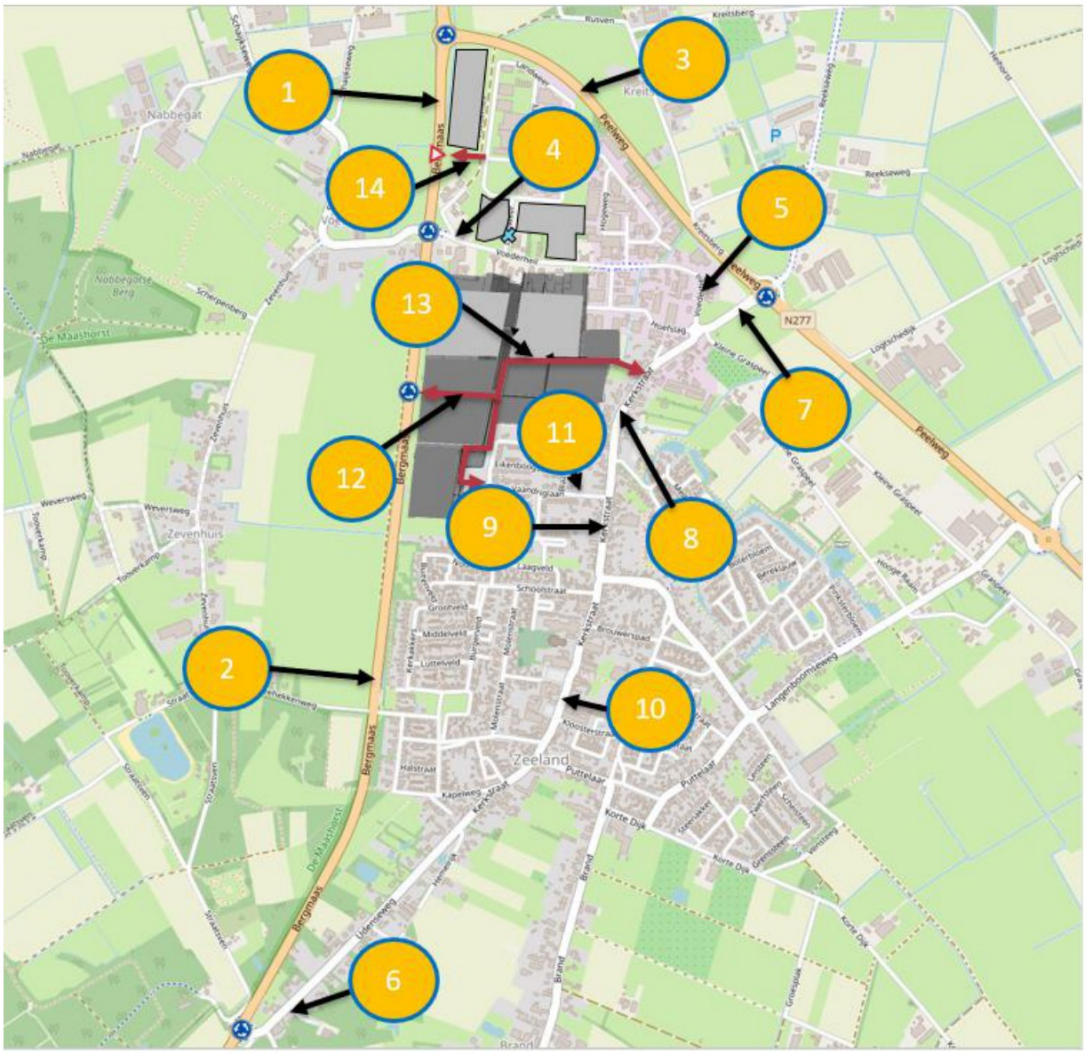
In onderstaande tabel 3-2 zijn de verkeerseffecten van variant 2 weergegeven. De effecten zijn voor Repelakker III vergelijkbaar met variant 1. Ook in deze variant zal het verkeer door het centrum afnemen ten opzichte van de referentievariant. Het verkeer op de Bergmaas neemt toe. Ook in deze variant zal het verkeer op de Vaandriglaan niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Variant 2 wijkt af van variant 1 door de alternatieve ontsluiting van het bedrijventerrein Voederheil naar de Bergmaas. Door de nieuwe aansluiting van het bedrijventerrein op de Bergmaas en het opheffen van de huidige ontsluiting van het bedrijventerrein via de Landweer zal de hoeveelheid verkeer op de weg Voederheil sterk afnemen.

Tabel 3-2: Verkeersintensiteiten variant 2 in motorvoertuigen per werkdagetmaal (zie locatie meetpunten op figuur 3-3 op de volgende pagina)

NR.	WEGVAK	HUIDIG (2015)	REFERENTIE (2030)	VARIANT 2 (2030)	VARIANT 2 (2030)	VARIANT 2 (2030)
		Totaal	Totaal	Totaal	T.O.V. Huidig	T.O.V. Ref.
1.	Bergmaas Noord	7.398	8.323	8.911	+1.513	+588
2.	Bergmaas Zuid	8.816	9.884	11.729	+2.913	+1.845
3.	Peelweg (N277)	7.675	8.523	8.659	+984	+136
4.	Voederheil West	2.258	2.937	1.543	-715	-1.394
5.	Voederheil Oost	2.297	2.617	1.701	-596	-916
6.	Udenseweg	5.135	5.821	5318	+183	-503
7.	Kerkstraat (tussen Peelweg en Voederheil)	3.470	4.084	4..248	+778	+164
8.	Kerkstraat (tussen Voederheil en Melkpad)	3.482	4.114	4.390	+908	+276
9.	Kerkstraat (tussen Vaandriglaan en Langenboomseweg	3.381	3.912	3.654	+273	-258
10.	Kerkstraat t.h.v. centrum	2.987	3.497	3.068	+81	-429
11.	Vaandriglaan	531	468	528	-3	+60
12.	Ontsluitingsweg Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	3.735	+3.735	+3.735
13.	Noordelijke weg door Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	1.913	+1.913	+1.913
14.	Ontsluitingsweg Voederheil	n.v.t.	n.v.t.	1.950	+1.950	+1.950

* De werkelijke huidige intensiteit op de Vaandriglaan ligt op basis van tellingen uit 2019 hoger (circa 1.228 MVT/etmaal). Dit op basis van notitie IV-infra met kenmerk INFR190889 d.d. 16 Juli 2020.



Figuur 3-3: Meetpunten modelstudie variant 2

3.3 Variant 3

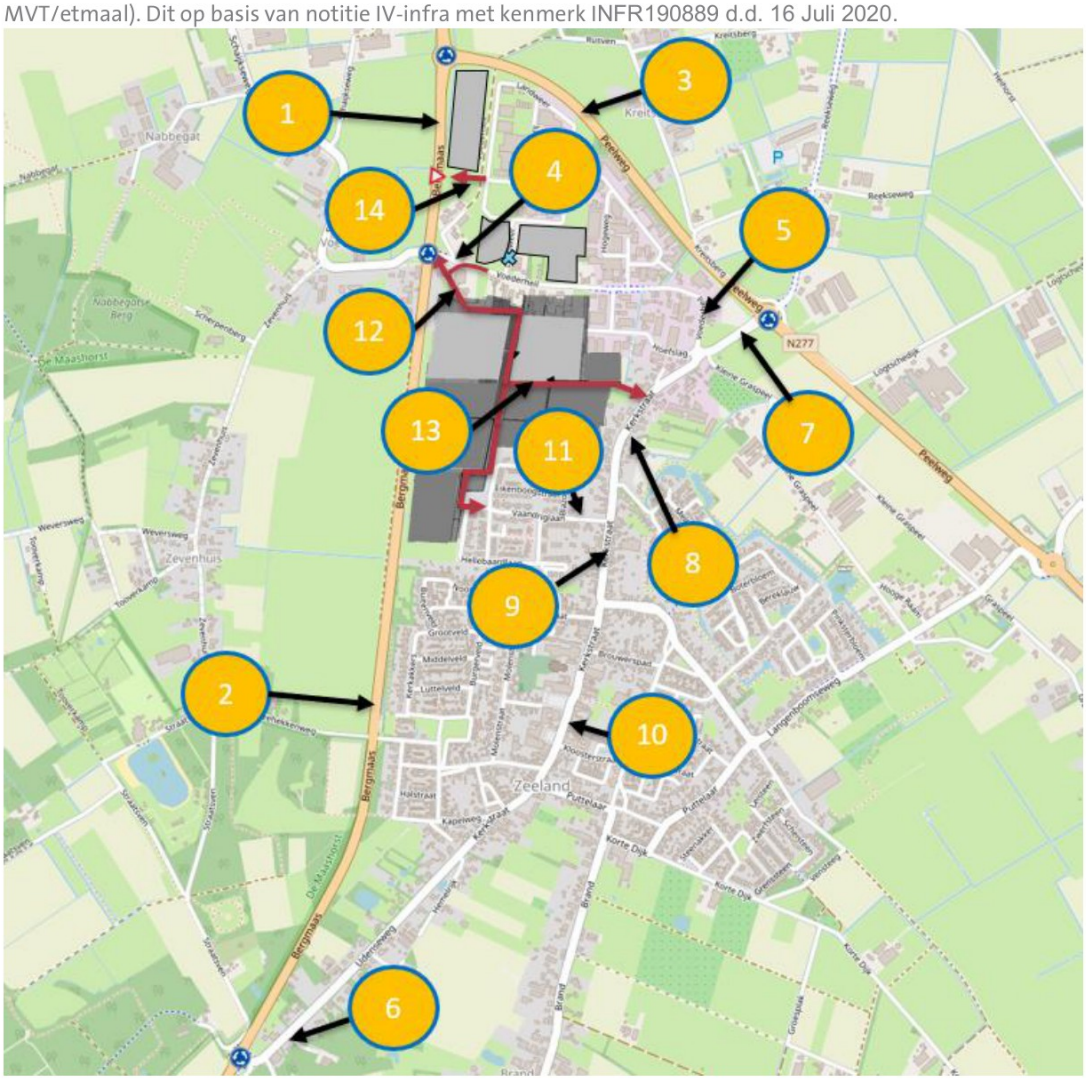
Tabel 3-3 laat zien wat de verkeerseffecten van variant 3 zijn. Doordat de ontsluiting van Repelakker III op de Bergmaas in deze variant noordelijker is gelegen, rijdt het verkeer vanuit Zeeland richting het zuiden (richting Uden en verder) minder via de nieuwe ontsluitingsweg en de Bergmaas en meer via de Kerkstraat en Udenseweg. Hierdoor wordt het centrum van Zeeland minder ontlast. Er is sprake van een kleine toename van het verkeer door het centrum van Zeeland (circa 100 voertuigen per etmaal) ten opzichte van de referentievariant. Ten opzichte van de huidige situatie is er een grotere toename van 600 voertuigen door het centrum. De intensiteit op de Vaandriglaan neemt net als in variant 1 en 2 niet toe ten opzichte van de huidige situatie.

In variant 3 wordt de nieuwe ontsluitingsweg door Repelakker III ook minder gebruikt door doorgaand verkeer ten opzichte van variant 1 en 2. Dit verkeer zal meer via de route Peelweg – Bergmaas gaan/blijven rijden en in mindere mate via de Voederheil.

Tabel 3-3: Modeluitkomsten variant 3 (zie locatie meetpunten op figuur 3-4 op de volgende pagina)

NR.	WEGVAK	HUIDIG (2015)	REFERENTIE (2030)	VARIANT 3 (2030)	VARIANT 3 (2030)	VARIANT 3 (2030)
		Totaal	Totaal	Totaal	T.O.V. Huidig	T.O.V. Ref.
1.	Bergmaas Noord	7.398	8.323	9.393	+1.995	+1.070
2.	Bergmaas Zuid	8.816	9.884	11.332	+2.516	+1.448
3.	Peelweg (N277)	7.675	8.523	9.071	+1.396	+548
4.	Voederheil West	2.258	2.937	1.693	-565	-1.244
5.	Voederheil Oost	2.297	2.617	2.057	-240	-560
6.	Udenseweg	5.135	5.821	5.771	+636	-50
7.	Kerkstraat (tussen Peelweg en Voederheil)	3.470	4.084	4.412	+942	+328
8.	Kerkstraat (tussen Voederheil en Melkpad)	3.482	4.114	4.291	+809	+177
9.	Kerkstraat (tussen Vaandriglaan en Langenboomseweg	3.381	3.912	4.167	+786	+255
10.	Kerkstraat t.h.v. centrum	2.987	3.497	3594	+607	+97
11.	Vaandriglaan	531*	468	473	-58	+5
12.	Ontsluitingsweg Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	2.711	+2.711	+2.711
13.	Noordelijke weg door Repelakker III	n.v.t.	n.v.t.	787	+787	+787
14.	Ontsluitingsweg Voederheil	n.v.t.	n.v.t.	2.139	+2.139	+2.139

* De werkelijke huidige intensiteit op de Vaandriglaan ligt op basis van tellingen uit 2019 hoger (circa 1.228 MVT/etmaal). Dit op basis van notitie IV-infra met kenmerk INFR190889 d.d. 16 Juli 2020.



Figuur 3-4: Meetpunten modelstudie variant 3

4 BEOORDELING TOEKOMSTIGE VERKEERSSITUATIE

4.1 Verkeersafwikkeling kruispunten

Kruispunten zijn in het netwerk meestal maatgevend voor de kwaliteit van de doorstroming en de verkeersafwikkeling en dan vooral de kruispunten op de ontsluitende wegen. Wanneer de wachttijden bij kruispunten te lang worden, zal de bereikbaarheid verslechteren. Daarnaast hebben lange wachttijden ook nadelige gevolgen voor de verkeersveilig op een kruispunt.

In het kader van de ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil is onderzocht of de belangrijkste kruispunten in omgeving van die ontwikkelingen het verkeer nog voldoende vlot en veilig kunnen afwikkelen. De volgende kruispunten zijn onderzocht:

1. Peelweg – Kerkstraat/Reekseweg;
2. Bergmaas – Voederheil;
3. Bergmaas – Udenseweg/Straatsven;
4. Bergmaas – ontsluitingsweg Repelakker III;
5. Bergmaas – ontsluitingsweg Voederheil.

Kruispunt 1: Rotonde Peelweg – Kerkstraat/Reekseweg

In tabel 4-1 zijn de resultaten van de capaciteitsberekeningen van de rotonde Peelweg – Kerkstraat/Reekseweg weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de rotonde ruim voldoende capaciteit heeft om het verkeer vlot en veilig te kunnen verwerken (IC-waarde <0,8). De gemiddelde wachttijden op de maatgevende tak van de rotonde zijn kort (<25 seconden).

Tabel 4-1: Resultaten capaciteitsberekeningen rotonde Peelweg – Kerkstraat/Reekseweg

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	0,34	4,0 sec (ZO)	0,37	4,1 sec (NW)
Referentiesituatie 2030	0,31	3,9 sec (ZO)	0,40	4,4 sec (NW)
Variant 1 2030	0,33	4,0 sec (ZO)	0,39	4,4 sec (NW)
Variant 2 2030	0,33	4,0 sec (ZO)	0,41	4,5 sec (NW)
Variant 3 2030	0,34	4,0 sec (ZO)	0,42	4,6 sec (NW)

*bij een intensiteit/capaciteitsverhouding (IC-verhouding) groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;
**Gemiddelde wachttijd (T_{gem}) bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Kruispunt 2: Rotonde Bergmaas – Voederheil

De rotonde Bergmaas – Voederheil heeft in de huidige en referentiesituatie voldoende capaciteit om het extra verkeer van en naar Repelakker III en Voederheil te kunnen verwerken (zie tabel 4-2).

De ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van Voederheil zorgen in alle varianten voor een kleine toename van de wachttijden bij de rotonde. In variant 3 in de avondspits is de toename van wachttijd en IC-verhouding het grootst, doordat Repelakker III in deze variant direct wordt aangesloten op de rotonde. De wachttijd op die maatgevende tak blijft echter ook in die situatie laag met gemiddeld 6,7 seconden wachttijd in de maatgevende periode (de avondspits).

Tabel 4-2: Resultaten capaciteitsberekeningen rotonde Bergmaas – Voederheil

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	0,36	4,0 sec (N)	0,53	5,5 sec (Z)
Referentiesituatie 2030	0,49	5,1 sec (Z)	0,53	5,6 sec (Z)
Variant 1 2030	0,54	5,9 sec (Z)	0,54	5,8 sec (Z)
Variant 2 2030	0,52	5,3 sec (Z)	0,53	5,5 sec (Z)
Variant 3 2030	0,51	5,4 sec (Z)	0,60	6,7 sec (Z)

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Kruispunt 3: Rotonde Bergmaas – Udenseweg/Straatsven

De rotonde Bergmaas – Udenseweg/Straatsven zit, op basis van de cijfers uit het verkeersmodel, in de huidige situatie in de avondspits al aan zijn capaciteit (zie tabel 4-3). De verzadigingsgraad ligt in de avondspits net boven de 0,80, waarmee er sprake kan zijn van oververzadiging. In de avondspits ontstaat er een wachttijd van circa 14 seconden voor verkeer vanuit het zuiden (vanuit Uden). Diverse lokaal bekenden onderkennen deze langere wachttijd niet. Daarmee is het de vraag of deze wachttijd ook in de praktijk zal optreden.

In de referentiesituatie nemen de totale intensiteiten toe, maar neemt de intensiteit op de maatgevende richting (zuidtak) wat af, waardoor de verzadigingsgraad net wat lager uitkomt (IC-verhouding = 0,78).

Door de ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil neemt de intensiteit vanuit het zuiden weer wat toe, waardoor de IC-verhouding weer net boven de 0,80 uitkomt. Hiermee is er mogelijk sprake van verzadiging. Dit geldt voor alle ontsluitingsvarianten.

Mogelijk valt de overbelasting in de praktijk mee. In de tellingen die IV-infra heeft gedaan in 2019 lag de intensiteit op de Udenseweg lager. Hierdoor zijn de gemiddelde wachttijden in de praktijk ook lager. Geadviseerd wordt om een kruispunttelling uit te voeren bij deze rotonde om te kunnen bepalen of de rotonde daadwerkelijk overbelast is en/of raakt.

Tabel 4-3: Resultaten capaciteitsberekeningen rotonde Bergmaas – Udenseweg/Straatsven

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	0,46	5,6 sec (N)	0,82	14,3 sec (Z)
Referentiesituatie 2030	0,61	7,1 sec (Z)	0,78	11,9 sec (Z)
Variant 1 2030	0,64	7,7 sec (Z)	0,82	15,4 sec (Z)
Variant 2 2030	0,63	7,5 sec (Z)	0,81	14,7 sec (Z)
Variant 3 2030	0,64	7,7 sec (Z)	0,81	14,8 sec (Z)

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Kruispunt 4: Bergmaas - Repelakker III

Kruispunt 4 is de nieuwe aansluiting van de Repelakker III op de Bergmaas. Deze nieuwe aansluiting zit alleen in variant 1 en 2. In variant 3 wordt Repelakker III via de bestaande rotonde Bergmaas - Voederheil ontsloten. In beide varianten is onderzocht welk kruispunttype op deze locatie voldoet.

Uit de capaciteitsberekeningen blijkt dat zowel een enkelstrooksrotonde (zie tabel 4-4) als een voorrangskruispunt of voorrangsplein met een brede middenberm (tabel 4-5) het verkeer goed en verkeersveilig kan verwerken. Beide kruispuntvormen zijn hier verkeerskundig dus mogelijk.

Tabel 4-4: Resultaten capaciteitsberekeningen rotonde Bergmaas – ontsluiting Repelakker III

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Referentiesituatie 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 1 2030	0,52	5,4 sec (Z)	0,61	6,7 sec (Z)
Variant 2 2030	0,51	5,3 sec (Z)	0,60	6,6 sec (Z)
Variant 3 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Tabel 4-5: Resultaten capaciteitsberekeningen voorrangskruispunt /voorrangsplein Bergmaas – ontsluiting Repelakker III (vormgeving met brede middenberm en linksafstrook op de hoofdrichting)

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	Acceptabel?	T_{gem} op de maatgevende tak**	Acceptabel?	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Referentiesituatie 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 1 2030	Ja	15 sec (O)	Ja	15 sec (O)
Variant 2 2030	Ja	15 sec (O)	Ja	15 sec (O)
Variant 3 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Kruispunt 5: Nieuwe aansluiting bedrijventerrein Voederheil op de Bergmaas

Ook voor een eventuele nieuwe aansluiting van bedrijventerrein Voederheil op de Bergmaas is onderzocht welke kruispuntvorm hier passend is. Uit de berekeningen is gebleken dat zowel een rotonde (zie tabel 4-6) als een voorrangskruispunt of voorrangsplein met een brede middenberm (tabel 4-7) in deze situatie voldoet. Gezien de korte afstand tot andere rotondes en de relatief kleine verkeersstroom op de zijweg (nieuwe ontsluiting Voederheil) adviseren wij hier geen rotonde toe te passen, maar een voorrangskruispunt of voorrangsplein, zodat de doorstroming op de Bergmaas niet te veel wordt gehinderd.

Tabel 4-6: Resultaten capaciteitsberekeningen rotonde Bergmaas – nieuwe ontsluiting Voederheil

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**	IC-verhouding*	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Referentiesituatie 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 1 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 2 2030	0,48	5,0 sec (Z)	0,46	4,7 sec (Z)
Variant 3 2030	0,45	4,8 sec (Z)	0,40	4,3 sec (Z)

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

Tabel 4-7: Resultaten capaciteitsberekeningen voorrangskruispunt/voorrangsplein Bergmaas – nieuwe ontsluiting Voederheil (vormgeving met brede middenberm en linksafstrook op de hoofdrichting)

	OCHTENDSPITS		AVONDSPITS	
	Acceptabel?	T_{gem} op de maatgevende tak**	Acceptabel?	T_{gem} op de maatgevende tak**
Huidige situatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Referentiesituatie 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 1 2030	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Variant 2 2030	Ja	<15 sec (O)	Ja	<15 sec (O)
Variant 3 2030	Ja	<15 sec (O)	Ja	<15 sec (O)

*bij een IC-verhouding groter dan 0,80 is er sprake van overbelasting;

**T_{gem} bij voorkeur <25 seconden. Bij T_{gem} >50 seconden is er sprake van overbelasting.

4.2 Beoordeling functie, vormgeving en gebruik van wegen

In Nederland richten we onze wegen in conform het principe 'Duurzaam Veilig'. Binnen Duurzaam Veilig worden wegen op basis van functie (stromen, verblijven of een combinatie daarvan) in een categorie is ingedeeld. Deze categorie-indeling is een belangrijke pijler voor een duurzaam veilig ingericht wegennet, omdat een weginrichting passend bij de wegcategorie en het gebruik (de intensiteiten) leidt tot een grotere verkeersveiligheid. In het onderstaande wordt per relevante weg/straat beoordeeld of functie, vormgeving en gebruik in evenwicht zijn.

Kerkstraat

De Kerkstraat is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met tevens een ontsluitende functie voor het dorp Zeeland. De inrichting van de weg met gemengd verkeer en gelijkwaardige kruispunten is passend bij deze wegcategorie. De maximale intensiteiten op een erftoegangsweg met een beperkte verkeersfunctie (ETW-type 1) is circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal. In sommige gevallen is een lagere intensiteit wenselijk, bijvoorbeeld wanneer er haaksparkeervakken langs de weg liggen.

In de huidige situatie rijden er circa 3.500 voertuigen per etmaal over de Kerkstraat (zie tabel 4-8). Richting het centrum neemt het aantal af tot circa 3.000 voertuigen. Door autonome ontwikkelingen zal de intensiteit groeien tot ongeveer 4.100 motorvoertuigen per etmaal op het noordelijke deel van de Kerkstraat en 3.500 ter hoogte van het centrum.

De ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil zorgt voor extra ritten van en naar Zeeland. Deze zullen grotendeels via de Bergmaas ontsluiten, maar ook in mindere mate via de Kerkstraat. De nieuwe ontsluitingen van Repelakker III en Voederheil op de Bergmaas zorgen er anderzijds voor dat het verkeer vanuit de bestaande buurten in Zeeland minder via de route Kerkstraat – Udenseweg gaan rijden. Per saldo is er in alle varianten een kleine toename te zien op het noordelijke deel van de Kerkstraat ten opzichte van de referentiesituatie. Verder naar het zuiden, ter hoogte van het centrum is in variant 1 en 2 een afname te zien op de Kerkstraat. Variant 3 zorgt daarentegen voor een kleine toename van 100 voertuigen in het centrum.

Tabel 4-8: Verkeersintensiteiten Kerkstraat (in mvt/etmaal)

WEGVAK	HUIDIGE SITUATIE	REFERENTIE-SITUATIE (2030)	VARIANT 1 (2030)	VARIANT 2 (2030)	VARIANT 3 (2030)
Kerkstraat tussen Peelweg en Voederheil	3.470	4.084	4.617	4.248	4.412
Kerkstraat tussen Voederheil en Melkpad	3.482	4.114	4.417	4.390	4.291
Kerkstraat tussen Vaandriglaan en Langenboomseweg	3.381	3.912	3.661	3.654	4.167
Kerkstraat ter hoogte van centrum	2.987	3.497	3.067	3.068	3.594

Voederheil

De Voederheil heeft op dit moment zowel kenmerken van een erftoegangsweg (gelijkwaardige kruispunten en erfaansluitingen) als van een gebiedsontsluitingsweg (deels vrijliggende fietsvoorzieningen en middengeleiders). Daarmee is de Voederheil een zogenaamde ‘grijze weg’. De combinatie van gelijkwaardige kruispunten en vrijliggende fietsvoorzieningen op een deel van de Voederheil, is niet in lijn met Duurzaam Veilig, kan leiden tot een onduidelijke voorrangssituatie.

In de huidige situatie rijden er ongeveer 2.300 motorvoertuigen per etmaal (zie tabel 4-9). In de referentiesituatie neemt de intensiteit toe tot circa 2.900 in het westen en 2.600 op het oostelijke deel van de Voederheil.

In alle varianten neemt de intensiteit af door de aanleg van een nieuwe weg door Repelakker III en/of door de nieuwe aansluiting van bedrijventerrein Voederheil op de Bergmaas.

Tabel 4-9: Verkeersintensiteiten Voederheil (in mvt/etmaal)

WEGVAK	HUIDIGE SITUATIE	REFERENTIE-SITUATIE (2030)	VARIANT 1 (2030)	VARIANT 2 (2030)	VARIANT 3 (2030)
Voederheil tussen Bergmaas en Landweer	2.258	2.937	2.705	1.543	1.693
Voederheil tussen Hogeweg en Kerkstraat	2.297	2.617	1.816	1.701	2.057

Gezien de relatief lage intensiteiten op de Voederheil, kan deze weg het beste gecategoriseerd worden als erftoegangsweg met een beperkte ontsluitende functie (ETW-type 1). Een weginrichting met suggestiestroken en een verkeersbelasting van 2.000 tot 5.000 motorvoertuigen per etmaal is passend bij deze wegcategorie. Zowel voorrangskruispunten als gelijkwaardige kruispunten zijn mogelijk bij dit wegtype, waarbij er vanwege de herkenbaarheid een duidelijke voorkeur is voor gelijkwaardige kruispunten. Aanbevolen wordt om op het gedeelte met vrijliggende fietspaden ter hoogte van de kruispunten Hogeweg en Hoefslag een voorrangsregeling toe te passen of op dit gedeelte ook fietsstroken toe te passen die worden onderbroken op de gelijkwaardig kruispunten. Deze maatregelen verbeteren de herkenbaarheid en uniformiteit van de verkeerssituatie.

Bergmaas

De Bergmaas is op dit moment een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 80 km/h. Ter hoogte van de Tweehekkenweg en de nabijgelegen bushalte geldt op een gedeelte van de weg een 60 km/h limiet. Er bestaat een politieke wens om de gehele Bergmaas tussen de aansluiting Voederheil en het tankstation ten zuiden van de Udenseweg af te waarderen naar een 60 km/h weg.

De huidige verkeersintensiteit ligt tussen de 7.000 en 9.000 motorvoertuigen per etmaal (zie tabel 4-10). Door autonome verkeersgroei, de ontwikkeling van Repelakker III en uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil, zullen de intensiteiten op de Bergmaas fors toenemen tot 11.000 à 12.000 motorvoertuigen per etmaal op het zuidelijke gedeelte van de Bergmaas.

Tabel 4-10: Verkeersintensiteiten Bergmaas (in mvt/etmaal)

WEGVAK	HUIDIGE SITUATIE	REFERENTIE-SITUATIE (2030)	VARIANT 1 (2030)	VARIANT 2 (2030)	VARIANT 3 (2030)
Bergmaas tussen Peelweg en Voederheil	7.398	8.323	9.262	8.911	9.393
Bergmaas tussen Voederheil en Udenseweg	8.816	9.884	11.862	11.729	11.332

De huidige vormgeving is passend bij de functie van de weg en bij de huidige en toekomstige intensiteiten. Een eventuele afwaardering van de weg naar een 60 km/h is onwenselijk bij deze intensiteiten en raden wij dan ook sterk af. 60 km/h in combinatie met het huidige wegprofiel (GOW-profiel met een breedte van circa 7,30 meter) is niet geloofwaardig voor de weggebruiker. De verwachting is dat dit zonder aanvullende maatregelen niet zal leiden tot de gewenste (lagere) snelheid. Bovendien vergroot dit de kans op gevaarlijke inhaalmanoeuvres.

Ook het aanpassen van het wegprofiel naar een ETW-type 1 (profiel met alleen suggestiestroken of kantmarkering en een rijbaanbreedte van maximaal 6,00 meter) is onwenselijk en raden wij af. De maximale intensiteit voor een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom is circa 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze grens wordt zowel in de huidige als de toekomstige situatie ruimschoots overschreden. Het smallere profiel zorgt er (vooral bij drukte) voor weliswaar voor dat de snelheid wat wordt verlaagd, maar het profiel is te smal om veel verkeer veilig te kunnen verwerken. Bij dit profiel zonder as-markering zal het verkeer op kortere afstand van elkaar rijden. Dit gaat ten koste van de verkeersveilig en zorgt voor meer potentiele conflicten met verkeer vanuit de tegenrichting. Dit is onwenselijk gezien de grote snelheidsverschillen in combinatie met hoge intensiteiten.

5 AFWEGING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In het onderstaande worden de onderzoeksvragen van dit onderzoek beantwoord:

Kan het omliggend wegennet het extra verkeer voldoende vlot en veilig verwerken?

Uit de capaciteitsberekeningen is gebleken dat de meeste wegen en kruispunten in het dorp Zeeland het verkeer goed en verkeersveilig kunnen verwerken. Alleen de rotonde Bergmaas – Udenseweg/Straatsven zit in de plansituatie bij alle ontsluitingsvarianten aan zijn capaciteit. Op dit punt is extra onderzoek (verkeerstellingen en verkeerskundige schouw) nodig om te bepalen of er maatregelen nodig zijn om de verkeersafwikkeling te verbeteren.

Zijn functie, vormgeving en gebruik van de belangrijkste wegen rondom de ontwikkeling nog in overeenstemming?

Functie, vormgeving en gebruik zijn zowel in het huidige situatie als in de toekomstige situatie in evenwicht op de meeste wegen in Zeeland. De huidige vormgeving van de Voederheil leidt op sommige punten wel tot een potentieel onduidelijke verkeerssituatie, aangezien deze weg zowel kenmerken heeft van een gebiedsontsluitingsweg als een erftoegangsweg. De combinatie van gelijkwaardige kruispunten met vrijliggende fietspaden op een deel van de Voederheil kan leiden tot een onduidelijke voorrangssituatie. Deze situatie speelt echter al in de huidige situatie en verslechtert niet door de ontwikkeling van Repelakker III of de uitbreiding van Voederheil of door de ontsluitingsvarianten.

Wordt voldaan aan het uitgangspunt dat de hoeveelheid verkeer in het centrum van Zeeland niet significant toeneemt?

Autonome ontwikkelingen zorgen voor een toename van circa 500 motorvoertuigen per etmaal op de Kerkstraat ter hoogte van het centrum van Zeeland.

De ontwikkeling van Repelakker III en Voederheil zorgt in combinatie met ontsluitingsvariant 1 of 2 voor een afname van het verkeer in het centrum met ruim 400 motorvoertuigen per etmaal ten opzichte van de referentiesituatie.

Variant 3 zorgt juist voor een kleine toename van circa 100 motorvoertuigen per etmaal ten opzichte van de referentiesituatie. Met variant 3 wordt dus niet voldoen aan het uitgangspunt dat de hoeveelheid verkeer in het centrum van Zeeland niet toeneemt.

Is er op basis van de toekomstige intensiteiten een mogelijkheid om de Bergmaas af te waarderen?

Op basis van de huidige en zeker ook de toekomstige intensiteiten is het verkeerskundig niet mogelijk om de Bergmaas af te waarderen naar een 60 km/h weg. Met het huidige wegprofiel is een 60 km/h limiet over langere afstand niet geloofwaardig en is het aannemelijk dat de daadwerkelijk gereden snelheid niet veel zal afnemen door deze maatregel. Ook het aanpassen van het wegprofiel naar een 60 km/h erftoegangsweg profiel is niet wenselijk. Een dergelijk wegprofiel is te smal om veel verkeer veilig te kunnen verwerken en zou leiden tot meer potentiele conflicten tussen het tegemoetkomende verkeer, wat onwenselijk is gezien de grote snelheidsverschillen in combinatie met hoge intensiteiten.

5.2 Afweging varianten

In tabel 5-1 wordt een overzicht gegeven van de verkeerskundige beoordelingscriteria waar de varianten op af worden gewogen. Hierbij wordt een score van -3 tot 3 gegeven. Een –getal betekent een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie en een positief getal betekent een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie. Aan de beoordelingscriteria is een weging van 1 tot 5 gegeven.

De volgende varianten zijn tegen elkaar afgewogen:

0. Autonome situatie (referentie-situatie);
1. Ontsluiting Repelakker III d.m.v. nieuwe aansluiting op de Bergmaas. Bedrijventerrein Voederheil via bestaande ontsluiting;
2. Ontsluiting Repelakker III en bedrijventerrein Voerderheil d.m.v. twee nieuwe aansluitingen op de Bergmaas;
3. Ontsluiting Repelakker via bestaande rotonde Voederheil. Nieuwe ontsluiting bedrijventerrein Voederheil op de Bergmaas.

5.3 Conclusie en Aanbevelingen

De ontwikkeling van Repelakker III en de uitbreiding van bedrijventerrein Voederheil is verkeerskundig mogelijk met alle ontsluitingsvarianten. De varianten 1 en 2 zorgen echter voor een betere verdeling van het verkeer en ontlasten de route door het centrum van Zeeland.

Op basis van de beoordeling en weging van de beoordelingscriteria blijkt variant 2 verkeerskundig de meest positieve variant. De nieuwe ontsluitingswegen naar zowel Repelakker als Voederheil, zorgen ervoor dat de wegen in het dorp Zeeland het meest worden ontlast. Vooral het ontlasten van de route door het centrum weegt zwaar mee in de afweging. Daarbij komt dat de Voederheil en de Udenseweg worden ontlast in deze variant en dat het verkeer op de Vaandriglaan niet (significant) toeneemt.

Ook variant 1 heeft een positieve score, mede doordat ook deze variant de route door het centrum ontlast. Ook de Voederheil wordt in deze variant ontlast, maar in iets mindere mate dan in variant 2.

Variant 3 heeft een negatieve score ten opzichte van de referentievariant. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat de Kerkstraat in deze variant niet wordt ontlast. De intensiteit neemt ten opzichte van de referentiesituatie iets toe en ten opzichte van de huidige situatie fors toe. Een veel hogere intensiteit is niet wenselijk gezien onder andere de vele parkeerbewegingen en de aanwezigheid van een schoolzone.

Uit extra onderzoek moet blijken of er maatregelen nodig zijn om de verkeersafwikkeling op de rotonde Bergmaas – Udenseweg/Straatsven te verbeteren. De eventuele oververzadiging van de rotonde wordt niet veroorzaakt door de ontwikkeling van Repelakker III en Voederheil, maar is al aanwezig de huidige situatie. Voorgesteld wordt om hier een verkeertelling uit te voeren en een verkeerskundige schouw tijdens een representatieve periode om te bepalen of de rotonde daadwerkelijk oververzadigd is.

Tabel 5-1: Afwegingstabel ontsluitingsvarianten

VARIANT		0		1		2		3	
	Weging 1-5	Beoordeling	**Score**	Beoordeling	**Score**	Beoordeling	**Score**	Beoordeling	**Score**
Verkeersbelasting Bergmaas	**1**	0	**0**	-3	**-3**	-3	**-3**	-2	**-2**
Toename kruispunten op de Bergmaas i.r.t. doorstroming en verkeersveiligheid)	**3**	0	**0**	-1	**-3**	-2	**-6**	-1	**-3**
Verkeersafwikkeling kruispunt Bergmaas Udenseweg	**2**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**
Verkeersbelasting Voederheil i.r.t. functie, vormgeving en verkeersveiligheid	**3**	0	**0**	2	**6**	3	**9**	1	**3**
Verkeersbelasting Kerkstraat Noord i.r.t. functie, vormgeving en verkeersveiligheid	**3**	0	**0**	-3	**-9**	-1	**-3**	-2	**-6**
Verkeersbelasting Kerkstraat Centrum i.r.t. functie, vormgeving en verkeersveiligheid	**5**	0	**0**	3	**15**	3	**15**	-1	**-5**
Verkeersbelasting Udenseweg i.r.t. functie, vormgeving en verkeersveiligheid	**3**	0	**0**	3	**9**	3	**9**	1	**3**
Verkeersbelasting Vaandriglaan i.r.t. functie, vormgeving en verkeersveiligheid	**3**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**
Verkeersbelasting noordelijke weg Repelakker	**3**	0	**0**	-2	**-6**	-2	**-6**	-1	-3
Totaal			**0**		**9**		**15**		**-13**

BIJLAGEN

Bijlage 1: Modelplots
Bijlage 2: Capaciteitsberekeningen

Bijlage 1: Modelplots



Huidige situatie | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

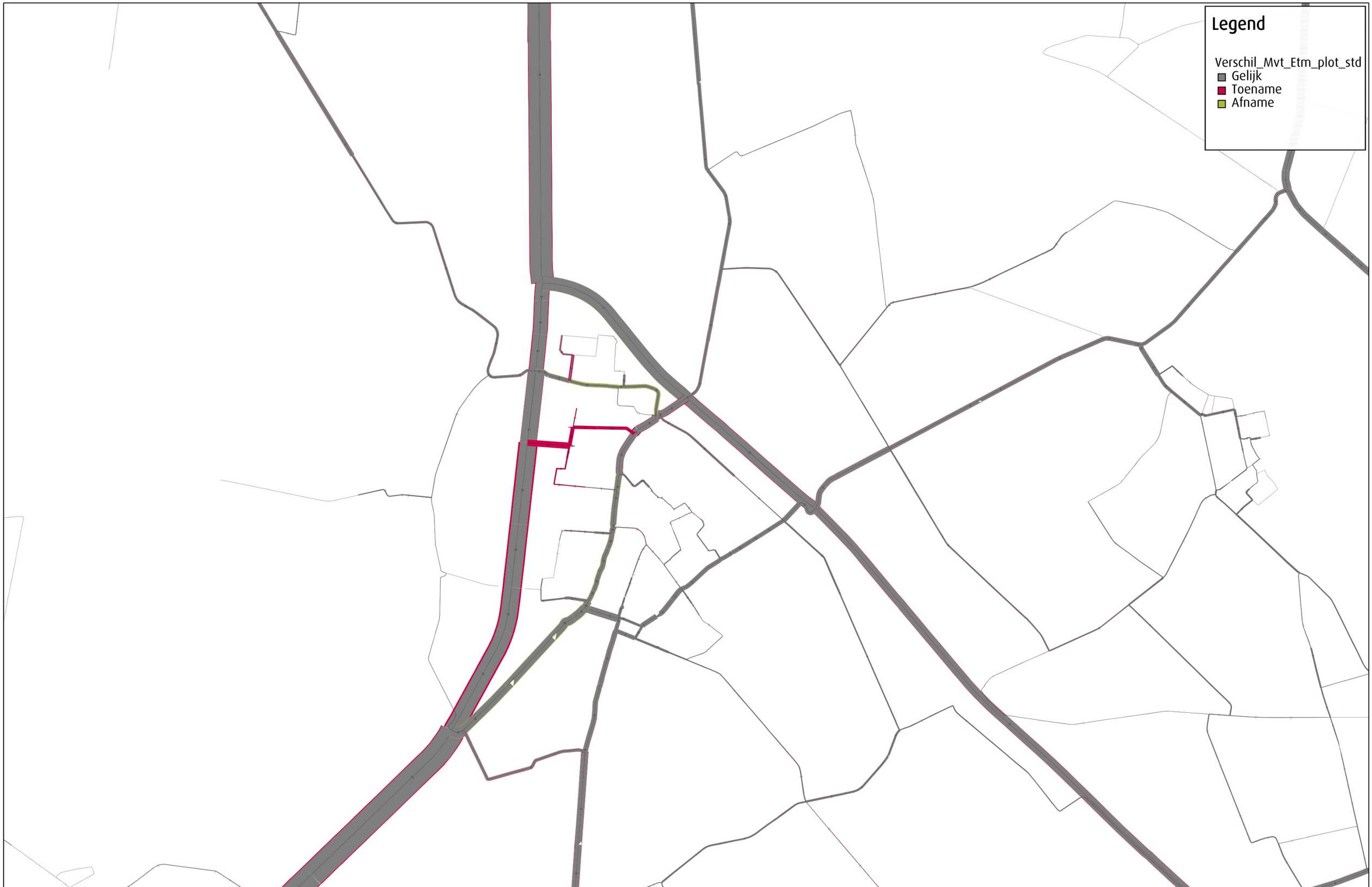
Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2015_S107_NOB_GA_KAL2
Goudappel B.V.



2030 Referentie | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA
Goudappel B.V.



2030 variant 1 | Intensiteitsverschillen (abs.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR1
Goudappel B.V.



2030 variant 1 | Intensiteitsverschillen (perc.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

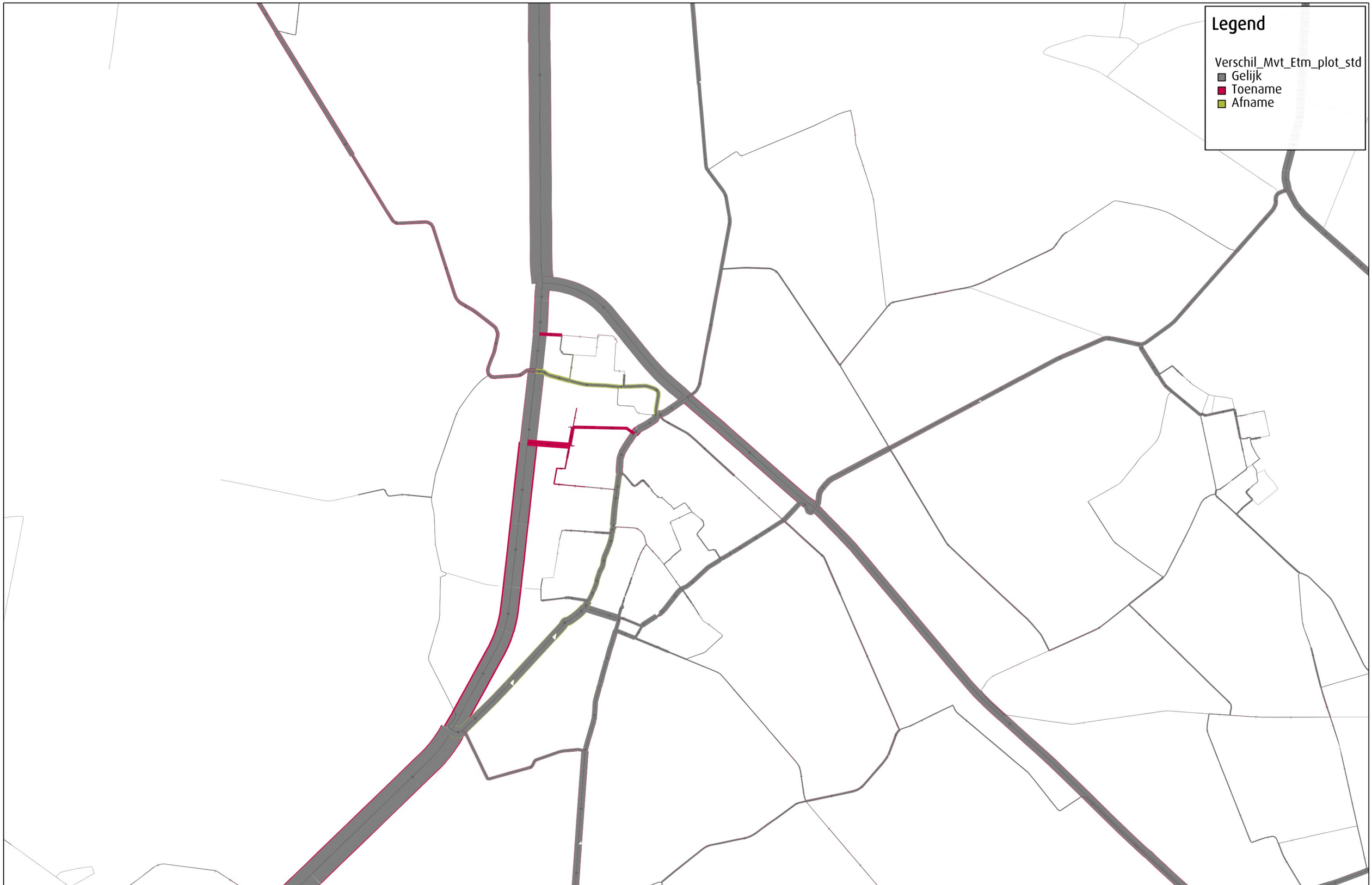
Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR1
Goudappel B.V.



2030 variant 1 | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR1
Goudappel B.V.



2030 variant 2 | Intensiteitsverschillen (abs.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR2
Goudappel B.V.



2030 variant 2 | Intensiteitsverschillen (perc.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

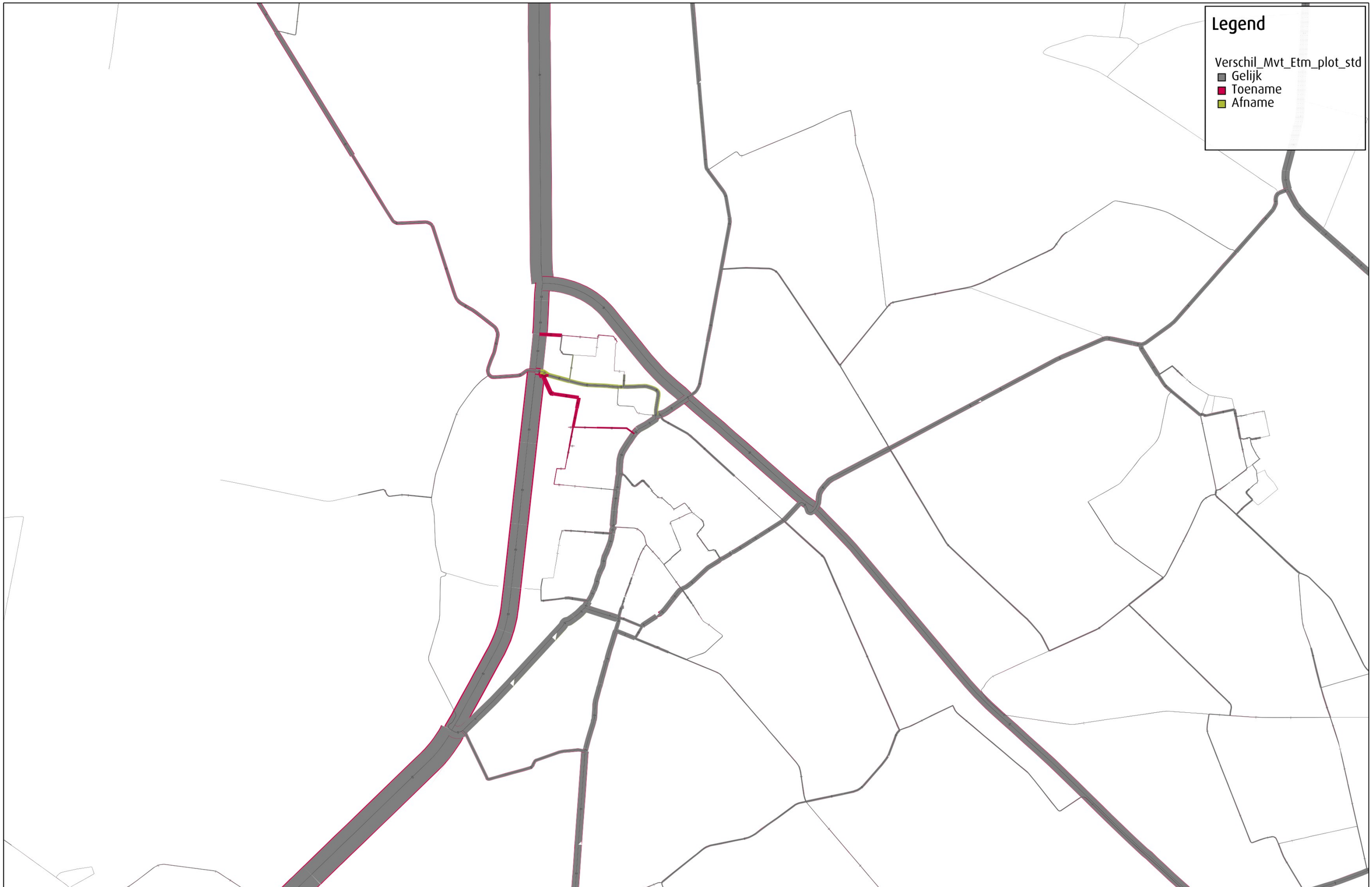
Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR2
Goudappel B.V.



2030 variant 2 | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

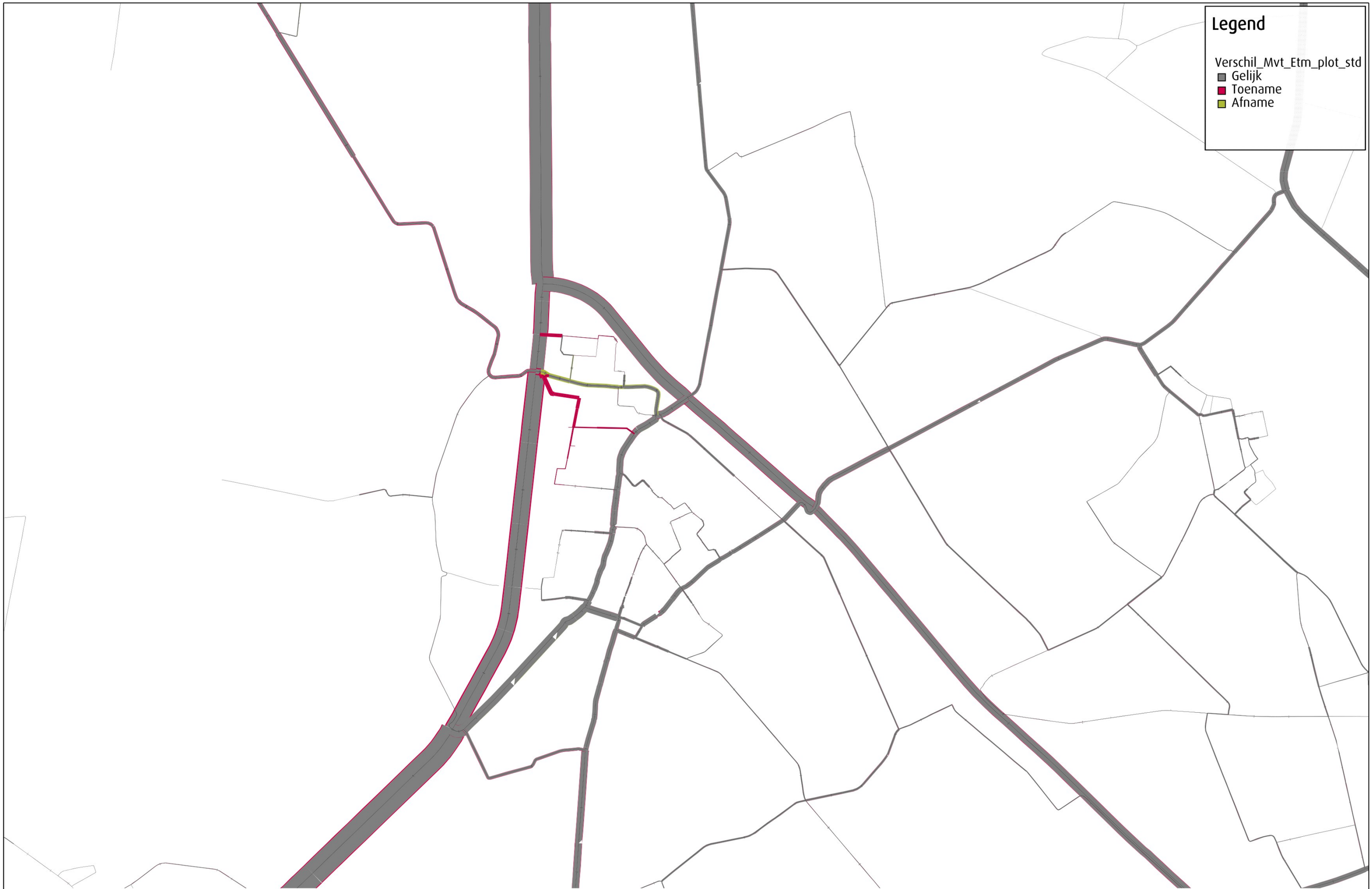
Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR2
Goudappel B.V.



2030 variant 3 | Intensiteitsverschillen (abs.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR3
Goudappel B.V.



2030 variant 3 | Intensiteitsverschillen (perc.) t.o.v. 2030 Referentie, Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR3
Goudappel B.V.



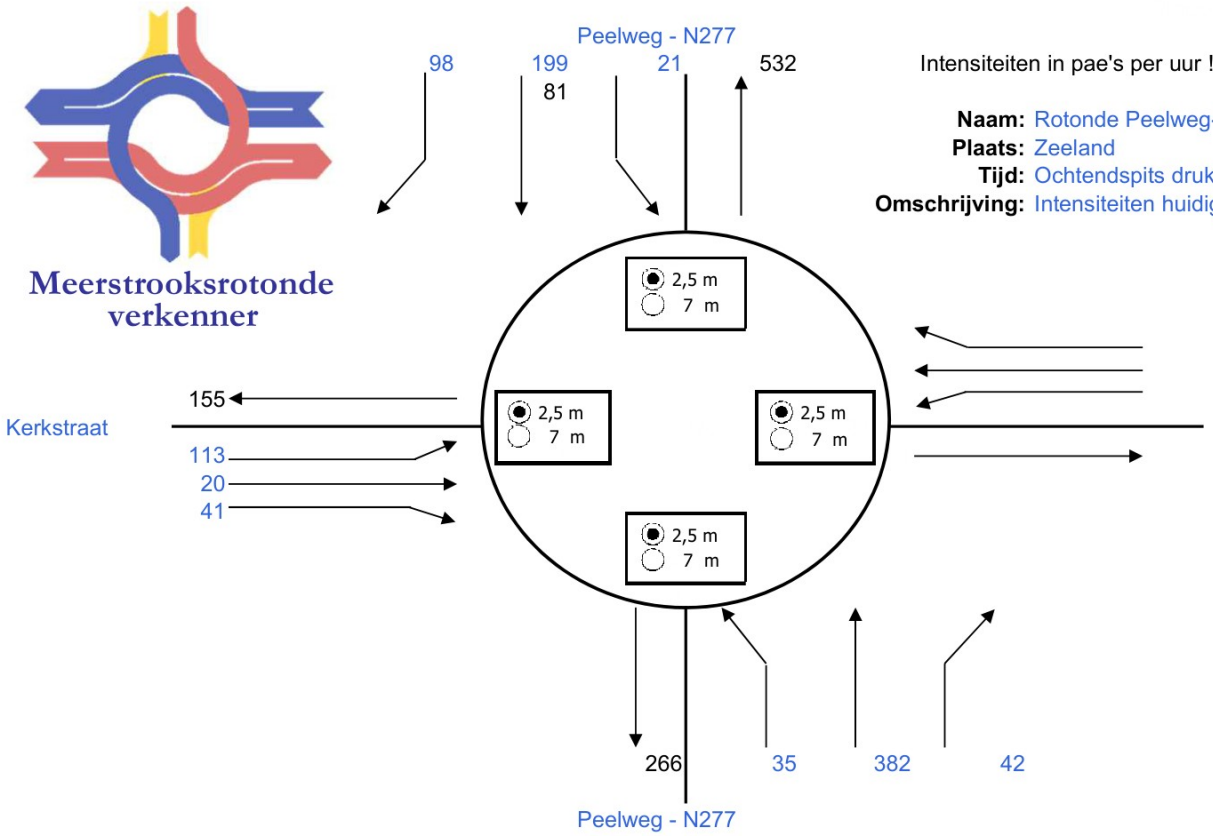
2030 variant 3 | Intensiteiten Mvt Etmaal

BBMA versie 2018, regionaal model noordoost-brabant, herkalibratie landerd 2021

Project 009134/Maas/1-8-2021
Variant 2030_S107A_NOB_GA_VAR3
Goudappel B.V.

Bijlage 2: Capaciteitsberekeningen

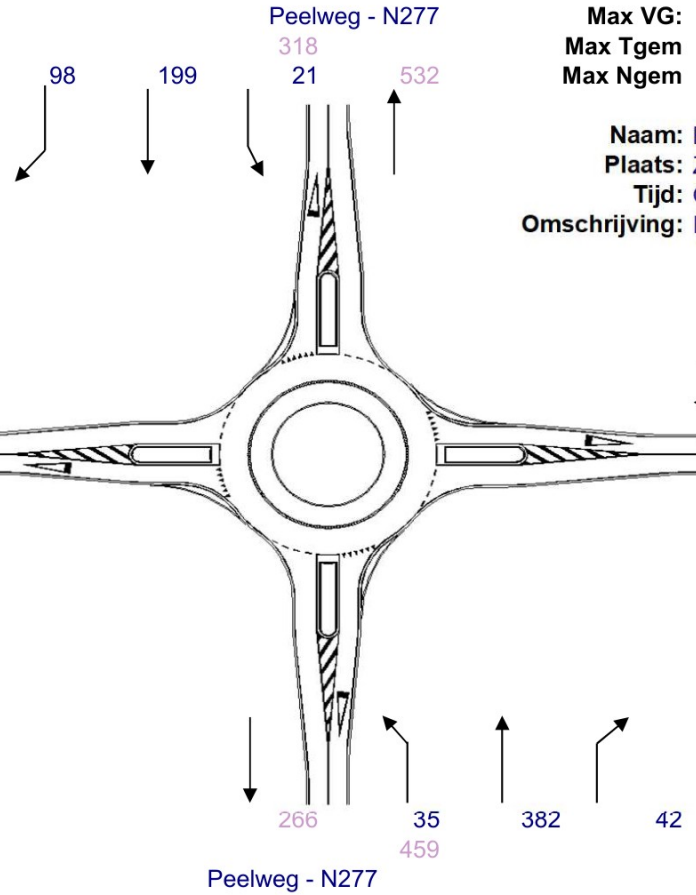
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
83	1str. rotonde	OK	0,34	Z	4,0	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,30	Z	3,8	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,30	ZR	3,7	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,35	Z	4,2	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,30	ZR	3,6	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,31	ZL	4,0	ZL
	Eirotonde |	OK	0,16	ZR	3,6	O
	Eirotonde —	OK	0,35	Z	4,2	Z
	Turborotonde |	OK	0,16	ZL	3,5	OL
	Turborotonde —	OK	0,31	ZL	4,0	ZL
	Knierotonde └	OK	0,32	ZL	4,0	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,30	ZL	3,7	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,30	ZR	3,7	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,16	ZR	3,5	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,16	ZL	3,4	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,28	ZM	3,7	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,15	ZM	3,4	OM
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,34	ri. Z
Max Tgem	4,0 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22	
Cn	1362	pae/h
VGn	0,23	
Tgem n	3,4	s/pae
Ngem n	1,3	vtg

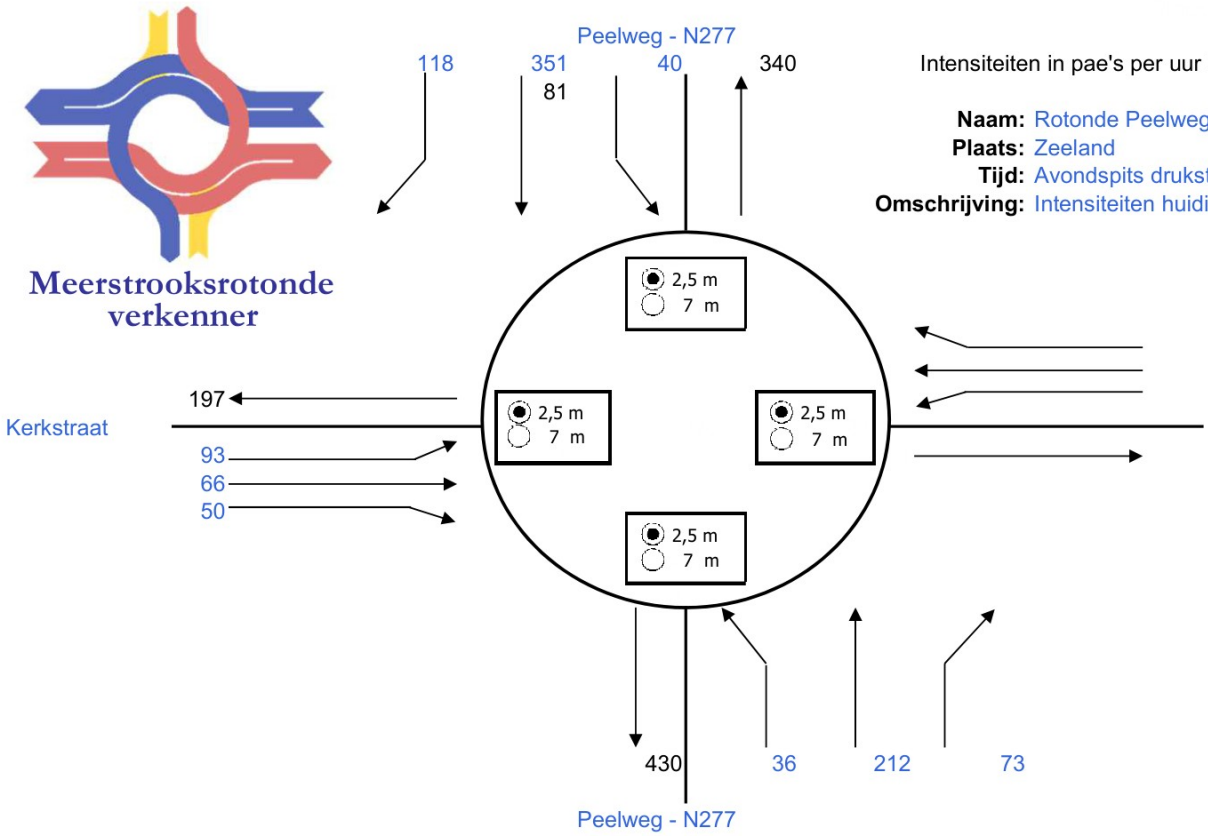
a o	0,22	
Co	1081	pae/h
VGo	0,08	
Tgem o	3,6	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1307	pae/h
VGw	0,13	
Tgem w	3,2	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1361	pae/h
VGz	0,34	
Tgem z	4,0	s/pae
Ngem z	1,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

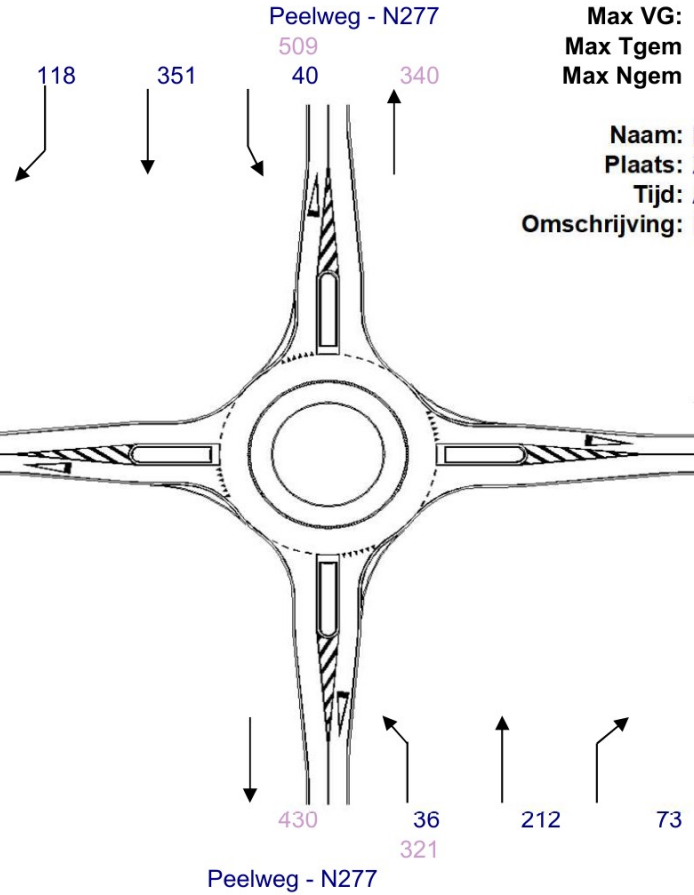
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
179	1str. rotonde	OK	0,37	N	4,1	N
	Passeerb. rotonde	OK	0,28	N	3,6	N
	Partiële eirotonde |	OK	0,32	NR	3,9	W
	Partiële eirotonde --	OK	0,38	N	4,3	N
	Partiële turborotonde |	OK	0,32	NR	3,7	WL
	Partiële turborotonde --	OK	0,29	NL	3,8	NL
	Eirotonde |	OK	0,18	W	3,9	W
	Eirotonde —	OK	0,38	N	4,3	N
	Turborotonde |	OK	0,18	NL	3,7	WL
	Turborotonde —	OK	0,29	NL	3,8	NL
	Knierotonde └	OK	0,33	NR	3,8	NR
	Knierotonde ┌	OK	0,19	ZL	3,7	WL
	Knierotonde ┐	OK	0,29	NL	3,8	NL
	Knierotonde ┘	OK	0,28	NL	3,5	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,18	NL	3,4	WL
	Spiraalrotonde —	OK	0,26	NM	3,5	NM
	Rotorrotonde	OK	0,14	NL	3,3	WL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,37	ri. N
Max Tgem	4,1 s/pae	ri. N
Max Ngem	1,6 vtg	ri. N

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22	
Cn	1383	pae/h
VGn	0,37	
Tgem n	4,1	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

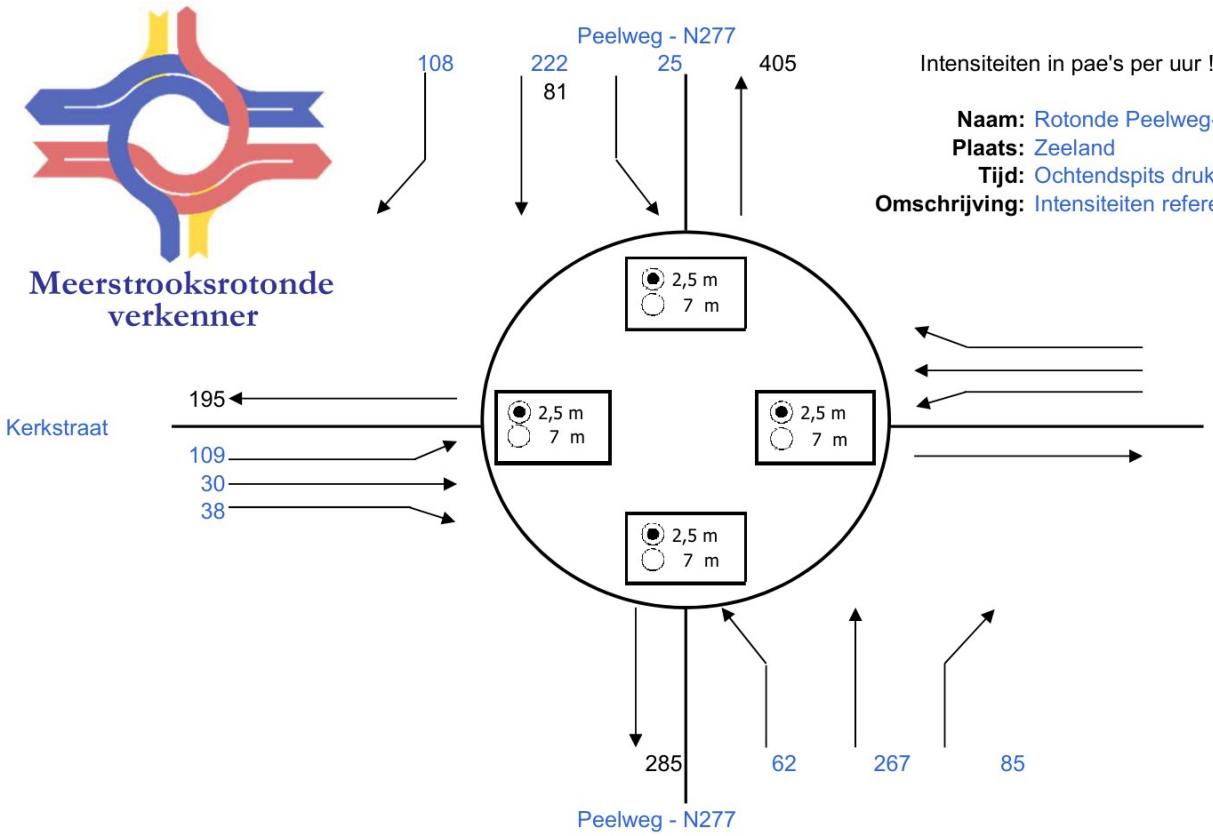
a o	0,22	
Co	1221	pae/h
VGo	0,09	
Tgem o	3,2	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1150	pae/h
VGw	0,18	
Tgem w	3,8	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1286	pae/h
VGz	0,25	
Tgem z	3,7	s/pae
Ngem z	1,3	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

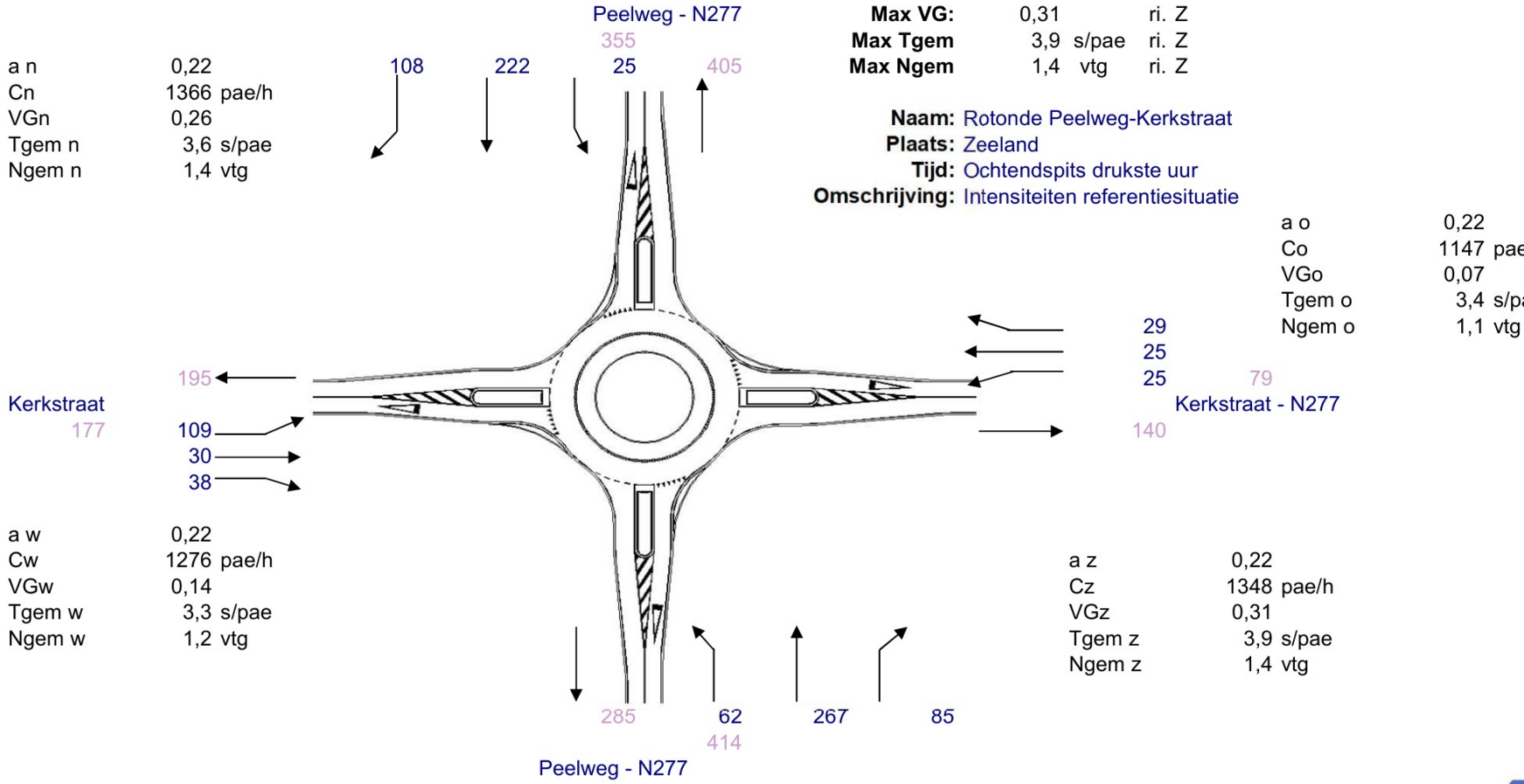
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,31	Z	3,9	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,24	Z	3,5	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,25	ZR	3,4	O
Partiële eirotonde --	OK	0,31	Z	4,0	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,25	ZR	3,4	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,25	ZL	3,7	ZL
Eirotonde |	OK	0,15	ZR	3,4	O
Eirotonde —	OK	0,31	Z	4,0	Z
Turborotonde |	OK	0,15	ZL	3,3	OL
Turborotonde —	OK	0,25	ZL	3,7	ZL
Knierotonde └	OK	0,25	ZL	3,7	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,24	ZL	3,4	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,25	ZR	3,5	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,18	NL	3,3	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,15	ZL	3,2	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,20	ZM	3,4	ZM
Rotorrotonde	OK	0,12	ZM	3,2	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,31	ri. Z
Max Tgem	3,9 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,4 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

a n	0,22	
Cn	1366	pae/h
VGn	0,26	
Tgem n	3,6	s/pae
Ngem n	1,4	vtg

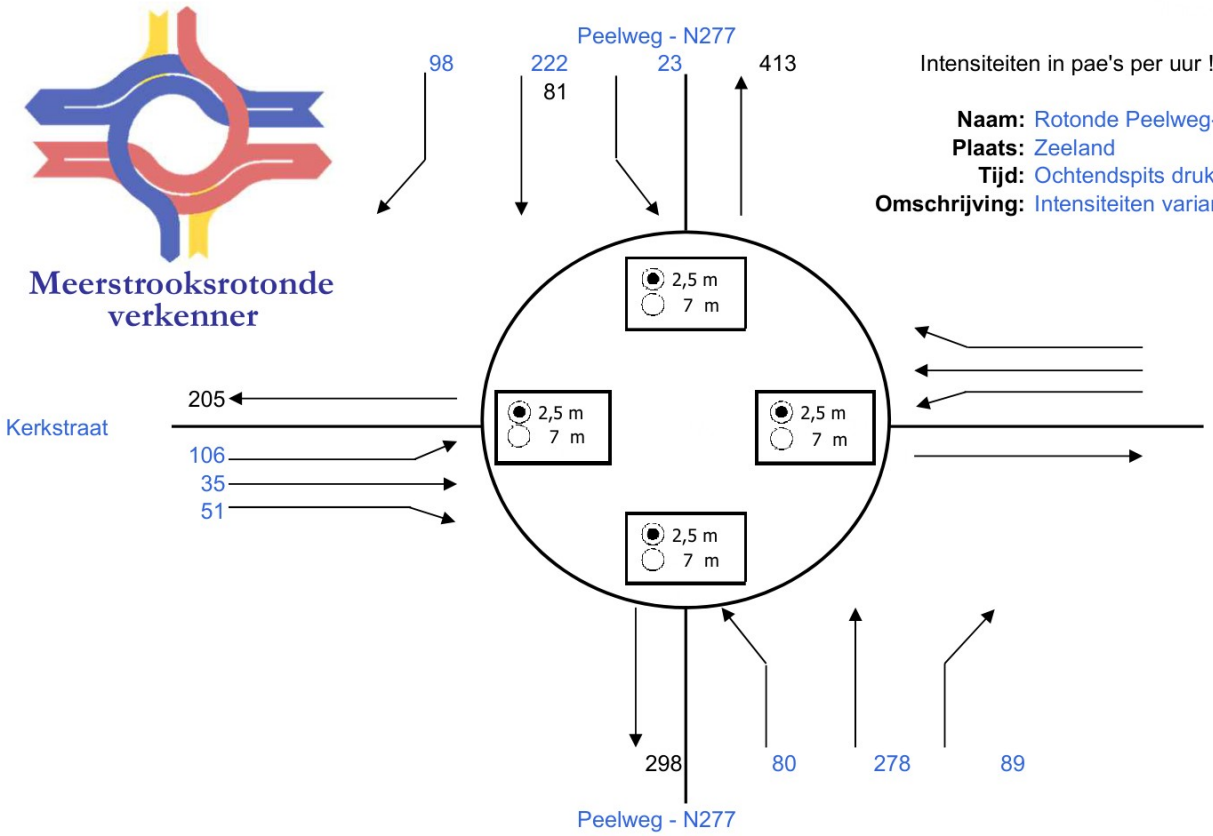
a o	0,22	
Co	1147	pae/h
VGo	0,07	
Tgem o	3,4	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1276	pae/h
VGw	0,14	
Tgem w	3,3	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1348	pae/h
VGz	0,31	
Tgem z	3,9	s/pae
Ngem z	1,4	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

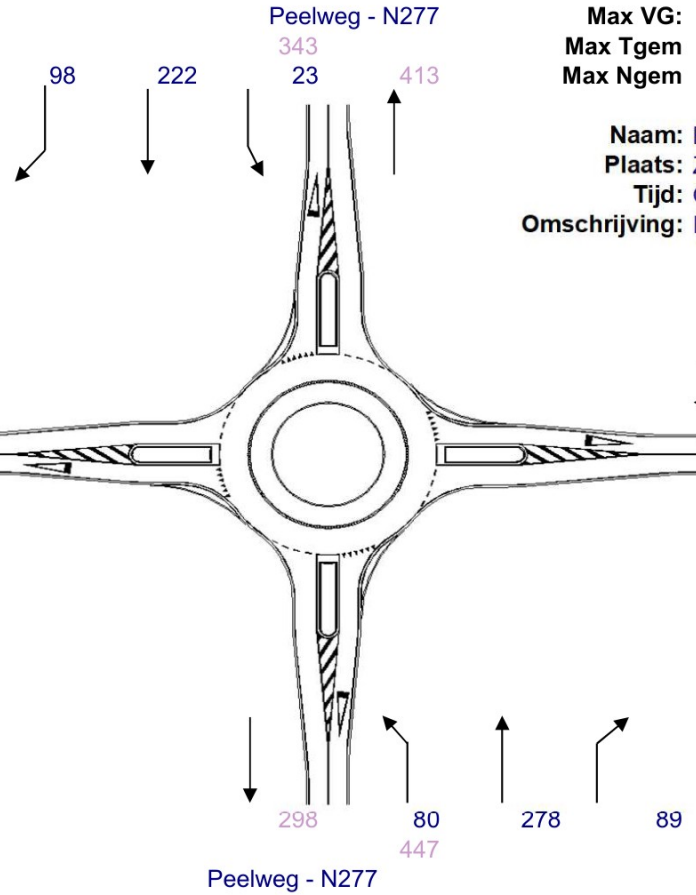
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
147	1str. rotonde	OK	0,33	Z	4,0	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,26	Z	3,6	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,26	ZR	3,5	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,34	Z	4,2	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,26	ZR	3,4	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,27	ZL	3,8	ZL
	Eirotonde |	OK	0,16	ZL	3,5	O
	Eirotonde —	OK	0,34	Z	4,2	Z
	Turborotonde |	OK	0,16	ZR	3,4	OL
	Turborotonde —	OK	0,27	ZL	3,8	ZL
	Knierotonde └	OK	0,27	ZL	3,8	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,26	ZL	3,5	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,27	ZR	3,6	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,18	NL	3,4	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,16	ZR	3,3	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,21	ZM	3,4	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,13	ZL	3,2	OM
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,33	ri. Z
Max Tgem	4,0 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22	
Cn	1347	pae/h
VGn	0,25	
Tgem n	3,6	s/pae
Ngem n	1,3	vtg

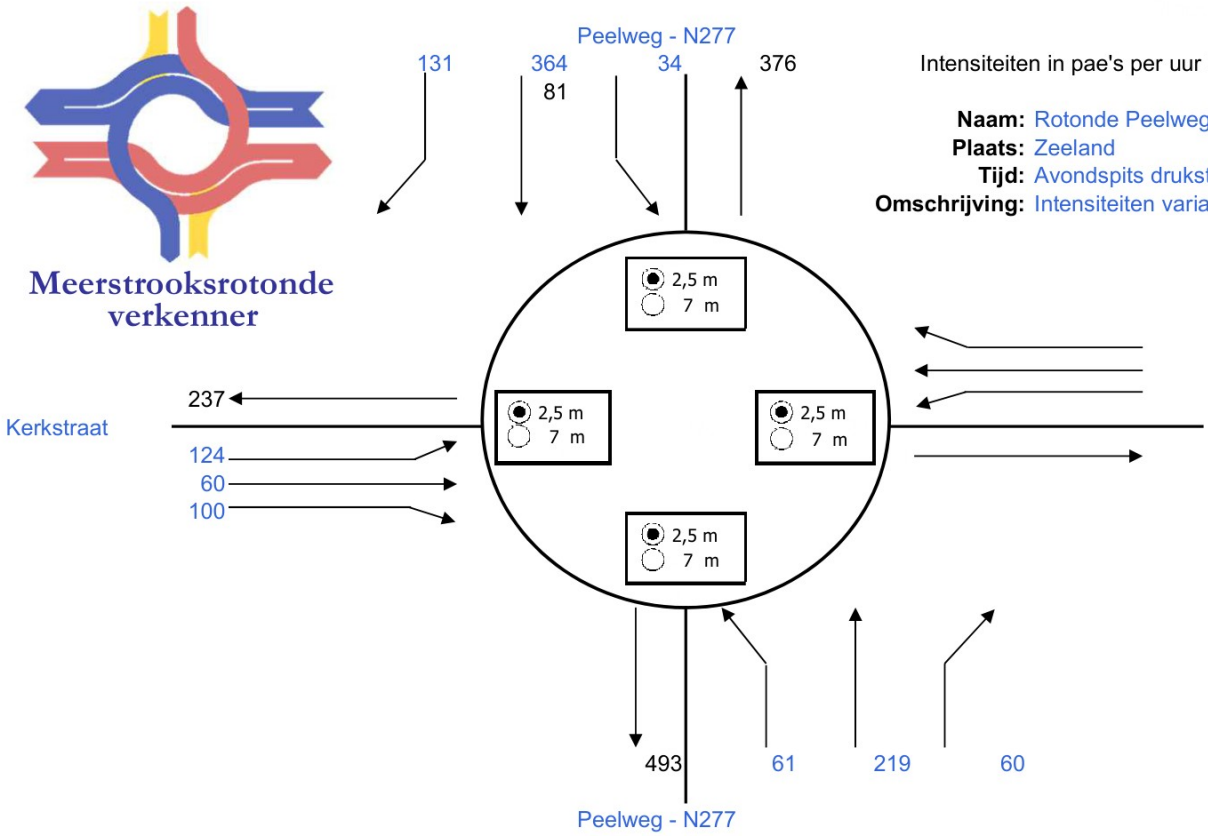
a o	0,22	
Co	1123	pae/h
VGo	0,07	
Tgem o	3,5	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1275	pae/h
VGw	0,15	
Tgem w	3,3	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1345	pae/h
VGz	0,33	
Tgem z	4,0	s/pae
Ngem z	1,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

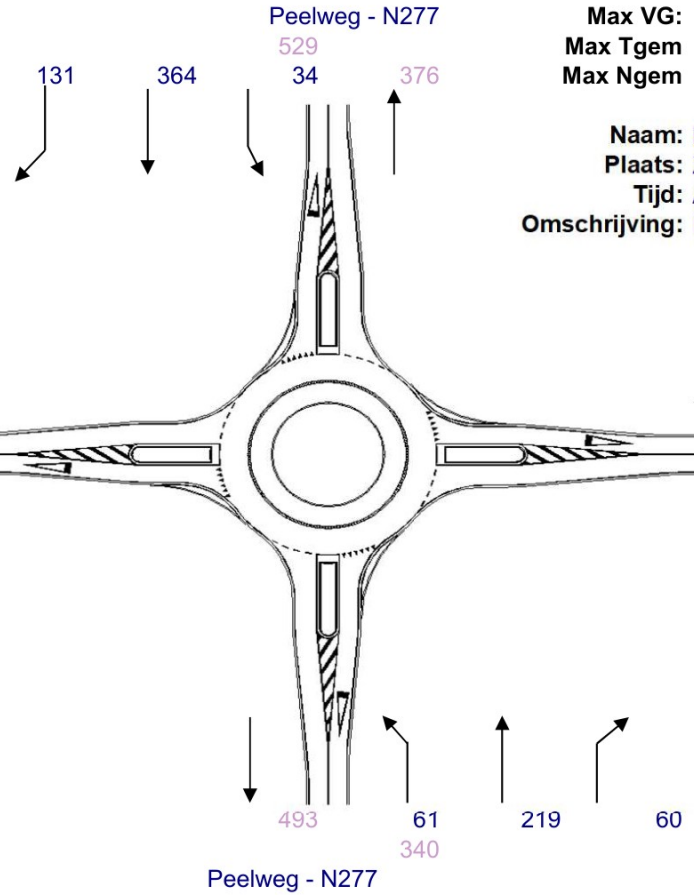
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
154	1str. rotonde	OK	0,39	N	4,4	N
	Passeerb. rotonde	OK	0,29	N	3,7	N
	Partiële eirotonde |	OK	0,34	NR	4,4	W
	Partiële eirotonde --	OK	0,40	N	4,6	N
	Partiële turborotonde |	OK	0,34	NR	3,9	WL
	Partiële turborotonde --	OK	0,30	NL	3,9	NL
	Eirotonde |	OK	0,25	W	4,3	W
	Eirotonde —	OK	0,40	N	4,6	N
	Turborotonde |	OK	0,19	NL	3,8	WL
	Turborotonde —	OK	0,30	NL	3,9	NL
	Knierotonde └	OK	0,36	NR	4,0	NR
	Knierotonde ┌	OK	0,21	ZL	3,8	WL
	Knierotonde ┐	OK	0,30	NL	3,9	NL
	Knierotonde ┘	OK	0,29	NL	3,6	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,19	NL	3,5	WL
	Spiraalrotonde —	OK	0,27	NM	3,7	NM
	Rotorrotonde	OK	0,14	NL	3,4	WL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,39	ri. N
Max Tgem	4,4 s/pae	ri. N
Max Ngem	1,6 vtg	ri. N

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22
Cn	1353 pae/h
VGn	0,39
Tgem n	4,4 s/pae
Ngem n	1,6 vtg

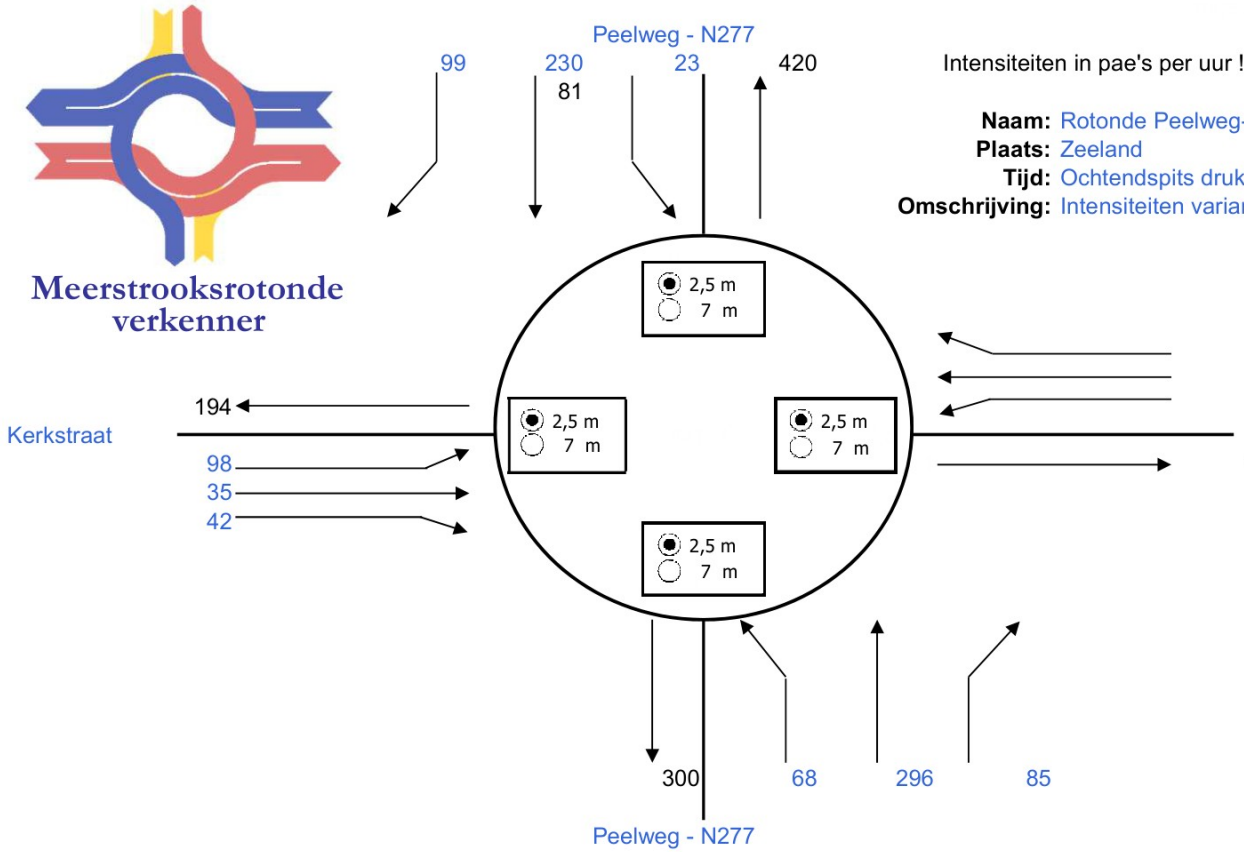
a o	0,22
Co	1173 pae/h
VGo	0,09
Tgem o	3,4 s/pae
Ngem o	1,1 vtg

a w	0,22
Cw	1135 pae/h
VGw	0,25
Tgem w	4,2 s/pae
Ngem w	1,3 vtg

a z	0,22
Cz	1256 pae/h
VGz	0,27
Tgem z	3,9 s/pae
Ngem z	1,4 vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

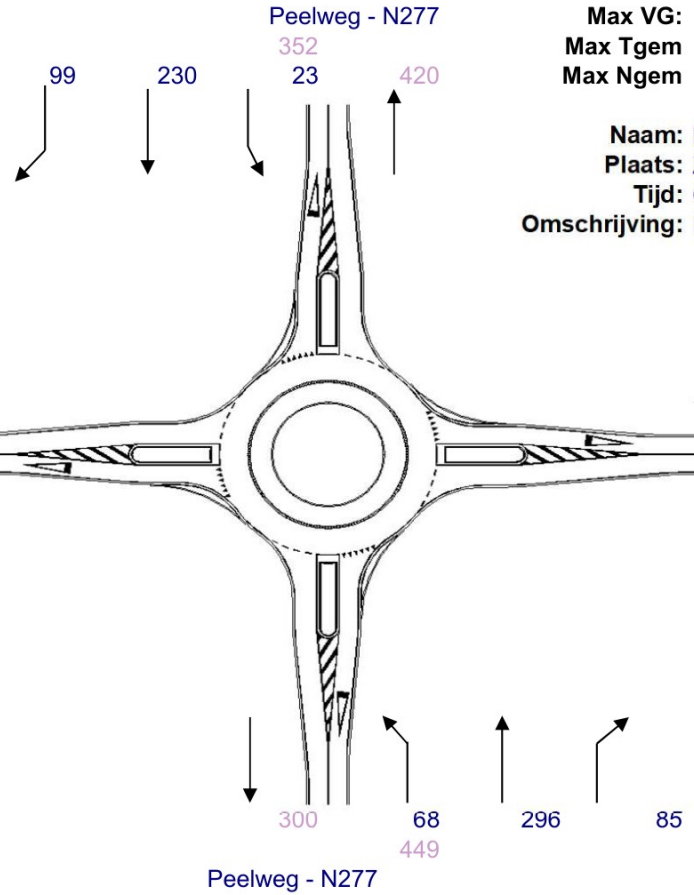
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,33	Z	4,0	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,27	Z	3,6	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,27	ZR	3,5	O
Partiële eirotonde --	OK	0,34	Z	4,1	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,27	ZR	3,5	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Eirotonde |	OK	0,16	ZR	3,4	O
Eirotonde —	OK	0,34	Z	4,1	Z
Turborotonde |	OK	0,16	ZR	3,4	OL
Turborotonde —	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Knierotonde └	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,26	ZL	3,5	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,27	ZR	3,6	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,18	NL	3,4	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,16	ZL	3,3	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,22	ZM	3,5	ZM
Rotorrotonde	OK	0,13	ZM	3,2	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,33	ri. Z
Max Tgem	4,0 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22	
Cn	1353	pae/h
VGn	0,26	
Tgem n	3,6	s/pae
Ngem n	1,4	vtg

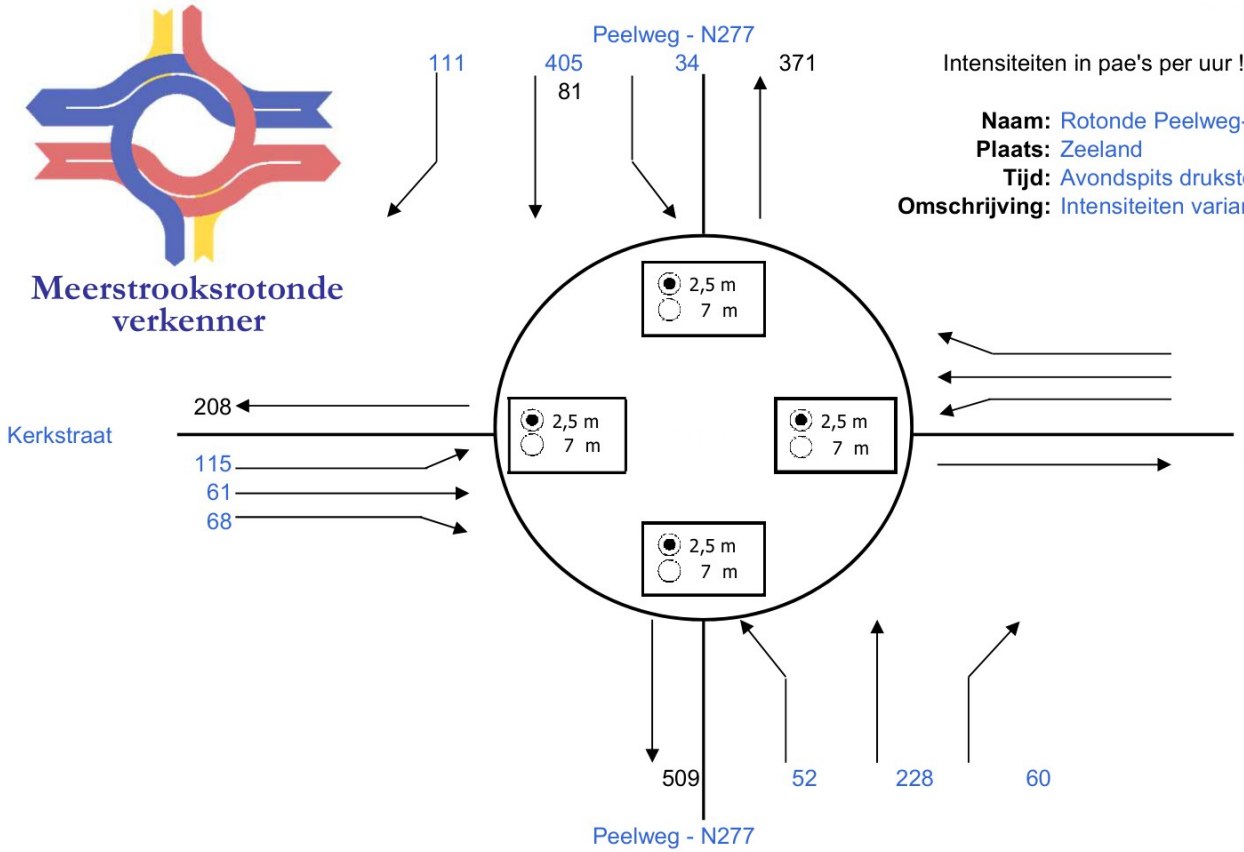
a o	0,22	
Co	1126	pae/h
VGo	0,07	
Tgem o	3,4	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1268	pae/h
VGw	0,14	
Tgem w	3,3	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1351	pae/h
VGz	0,33	
Tgem z	4,0	s/pae
Ngem z	1,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

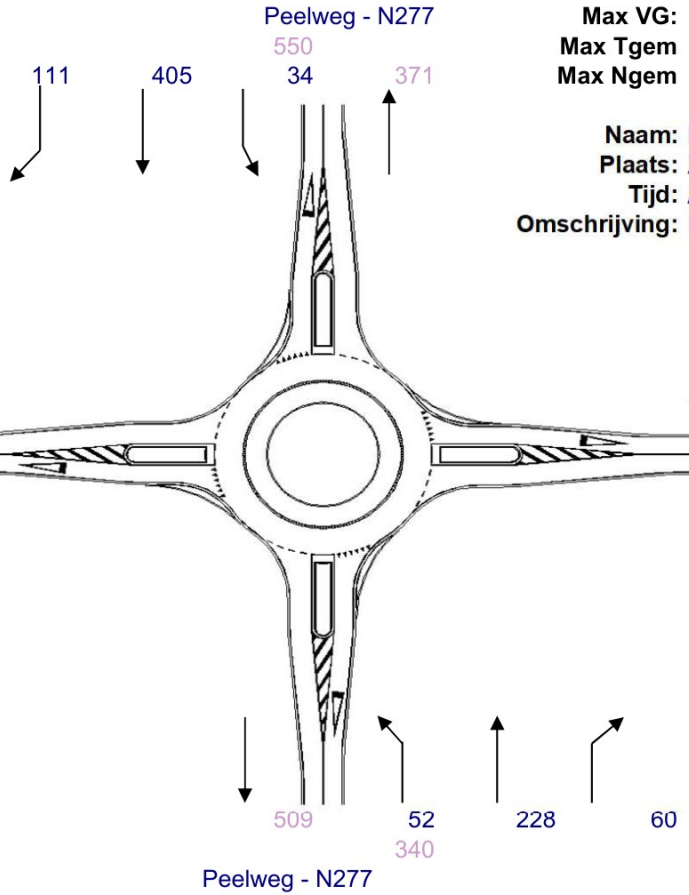
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,41	N	4,5	N
Passeerb. rotonde	OK	0,32	N	3,9	N
Partiële eirotonde |	OK	0,36	NR	4,3	W
Partiële eirotonde --	OK	0,42	N	4,7	N
Partiële turborotonde |	OK	0,36	NR	4,0	WL
Partiële turborotonde --	OK	0,33	NL	4,1	NL
Eirotonde |	OK	0,22	W	4,2	W
Eirotonde —	OK	0,42	N	4,7	N
Turborotonde |	OK	0,19	NR	3,9	WL
Turborotonde —	OK	0,33	NL	4,1	NL
Knierotonde └	OK	0,37	NR	4,1	NR
Knierotonde ┌	OK	0,21	ZL	3,9	WL
Knierotonde ┐	OK	0,33	NL	4,1	NL
Knierotonde ┘	OK	0,31	NL	3,8	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,20	NR	3,6	WL
Spiraalrotonde —	OK	0,30	NM	3,8	NM
Rotorrotonde	OK	0,16	NM	3,5	WL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,41		ri.	N	
Max Tgem	4,5	s/pae	ri.	N	
Max Ngem	1,7	vtg	ri.	N	

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22	
Cn	1355	pae/h
VGn	0,41	
Tgem n	4,5	s/pae
Ngem n	1,7	vtg

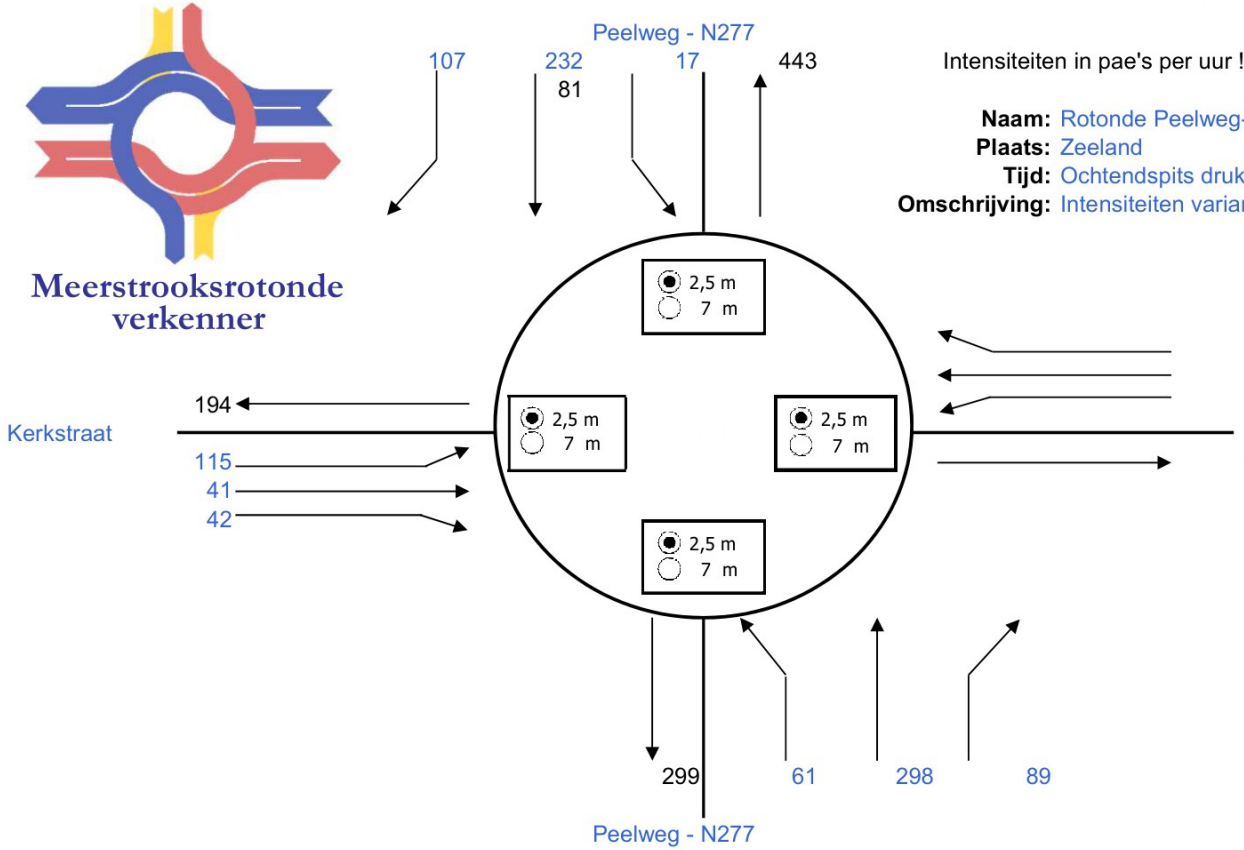
a o	0,22	
Co	1180	pae/h
VGo	0,09	
Tgem o	3,4	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1100	pae/h
VGw	0,22	
Tgem w	4,2	s/pae
Ngem w	1,3	vtg

a z	0,22	
Cz	1260	pae/h
VGz	0,27	
Tgem z	3,9	s/pae
Ngem z	1,4	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

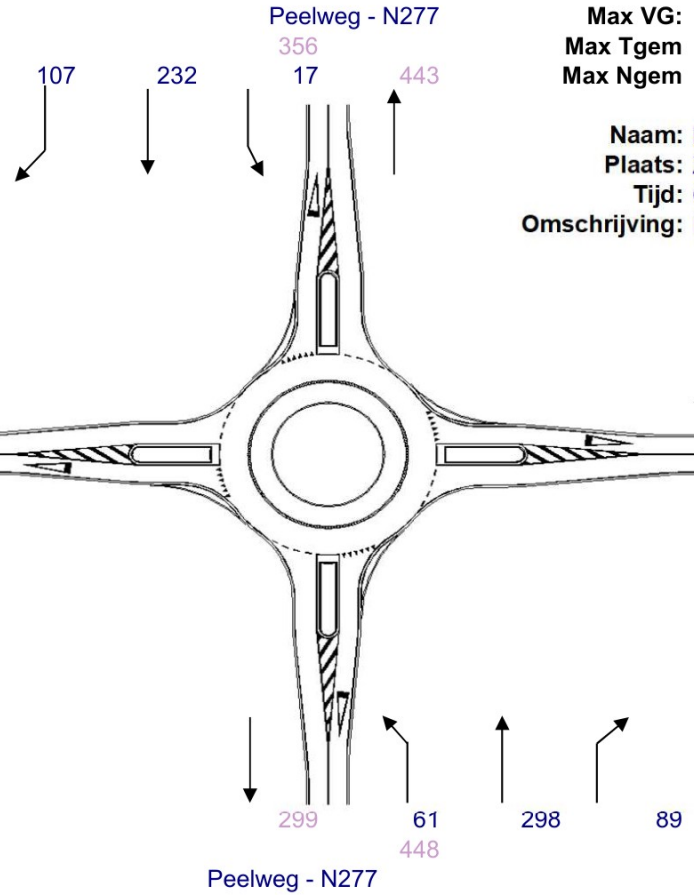
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,34	Z	4,0	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,27	Z	3,6	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,27	ZR	3,6	O
Partiële eirotonde --	OK	0,34	Z	4,2	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,27	ZR	3,5	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Eirotonde |	OK	0,16	ZR	3,5	O
Eirotonde —	OK	0,34	Z	4,2	Z
Turborotonde |	OK	0,16	ZR	3,4	OL
Turborotonde —	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Knierotonde └	OK	0,28	ZL	3,8	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,26	ZL	3,6	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,28	ZR	3,7	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,18	NL	3,4	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,16	ZL	3,3	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,22	ZM	3,5	ZM
Rotorrotonde	OK	0,13	ZM	3,2	OM
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,34	ri. Z
Max Tgem	4,0 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

a n	0,22	
Cn	1357	pae/h
VGn	0,26	
Tgem n	3,6	s/pae
Ngem n	1,4	vtg

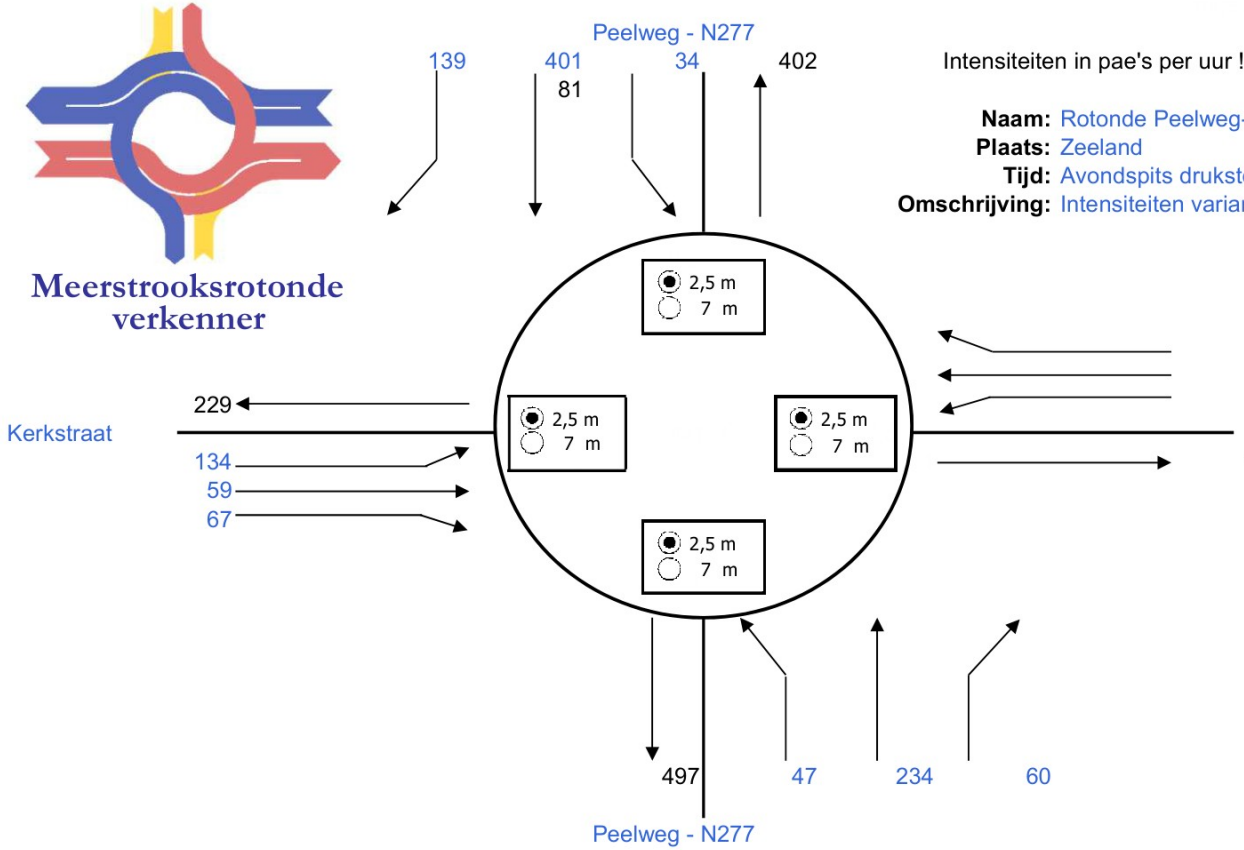
a o	0,22	
Co	1115	pae/h
VGo	0,07	
Tgem o	3,5	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1274	pae/h
VGw	0,16	
Tgem w	3,3	s/pae
Ngem w	1,2	vtg

a z	0,22	
Cz	1337	pae/h
VGz	0,34	
Tgem z	4,0	s/pae
Ngem z	1,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

Meerstrooksrotonde verkenner

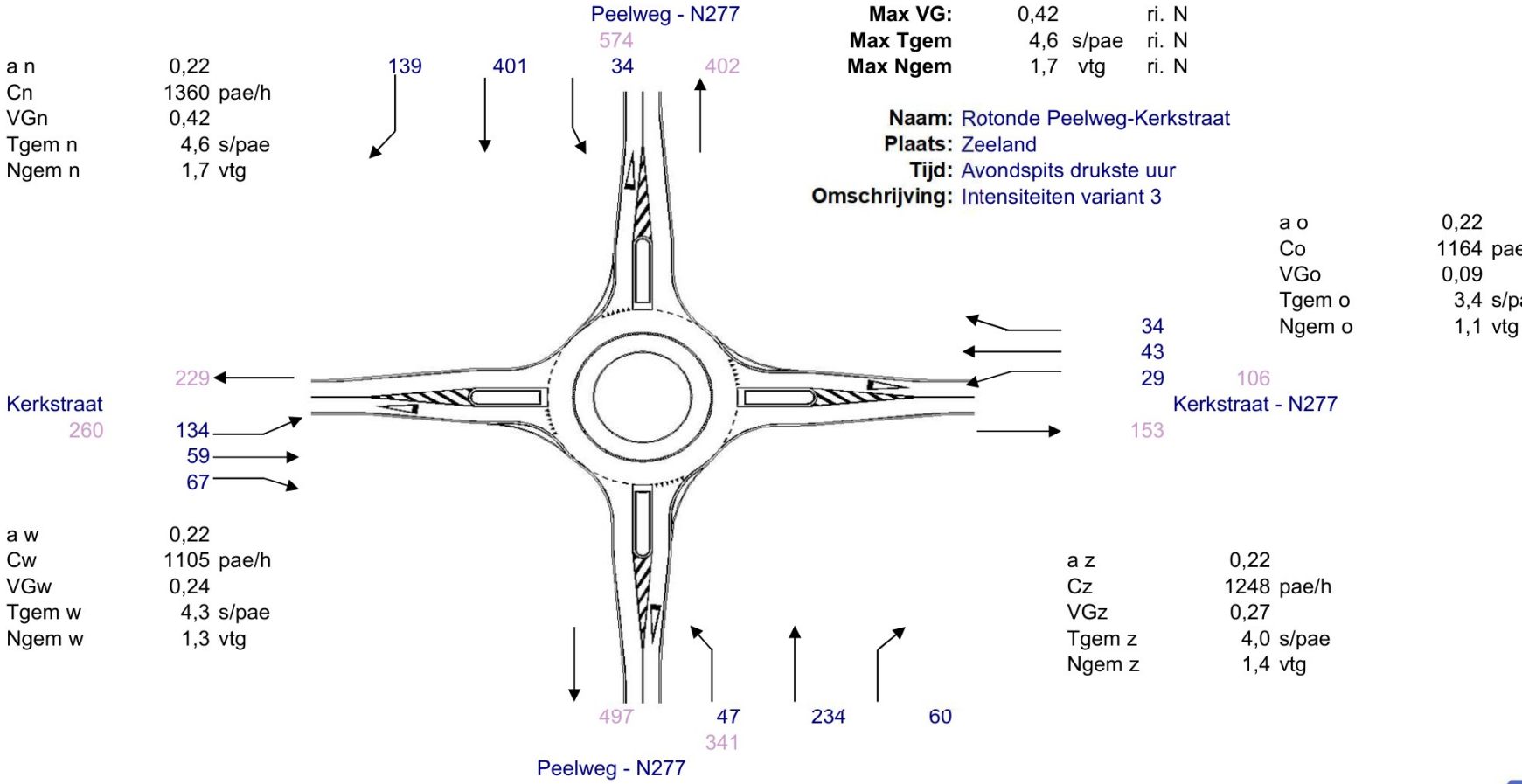


Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Peelweg-Kerkstraat
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

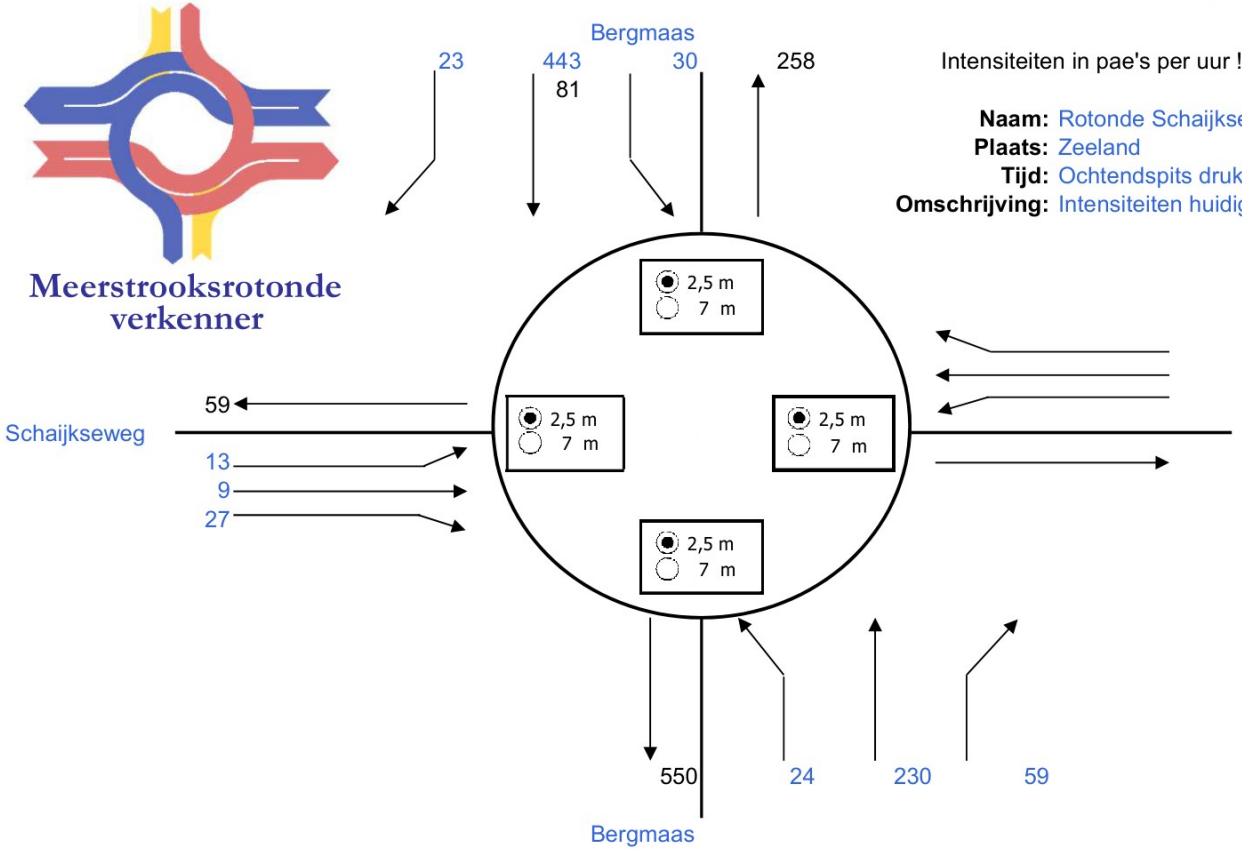
153

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,42	N	4,6	N
Passeerb. rotonde	OK	0,32	N	3,9	N
Partiële eirotonde |	OK	0,37	NR	4,4	W
Partiële eirotonde --	OK	0,43	N	4,8	N
Partiële turborotonde |	OK	0,37	NR	4,1	WL
Partiële turborotonde --	OK	0,33	NL	4,1	NL
Eirotonde |	OK	0,24	W	4,3	W
Eirotonde —	OK	0,43	N	4,8	N
Turborotonde |	OK	0,20	NR	4,0	WL
Turborotonde —	OK	0,33	NL	4,0	NL
Knierotonde └	OK	0,39	NR	4,2	NR
Knierotonde ┌	OK	0,22	ZL	4,0	WL
Knierotonde ┐	OK	0,33	NL	4,1	NL
Knierotonde ┘	OK	0,31	NL	3,7	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,20	NR	3,6	WL
Spiraalrotonde —	OK	0,30	NM	3,8	NM
Rotorrotonde	OK	0,16	NM	3,5	WL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Meerstrooksrotonde verkenner

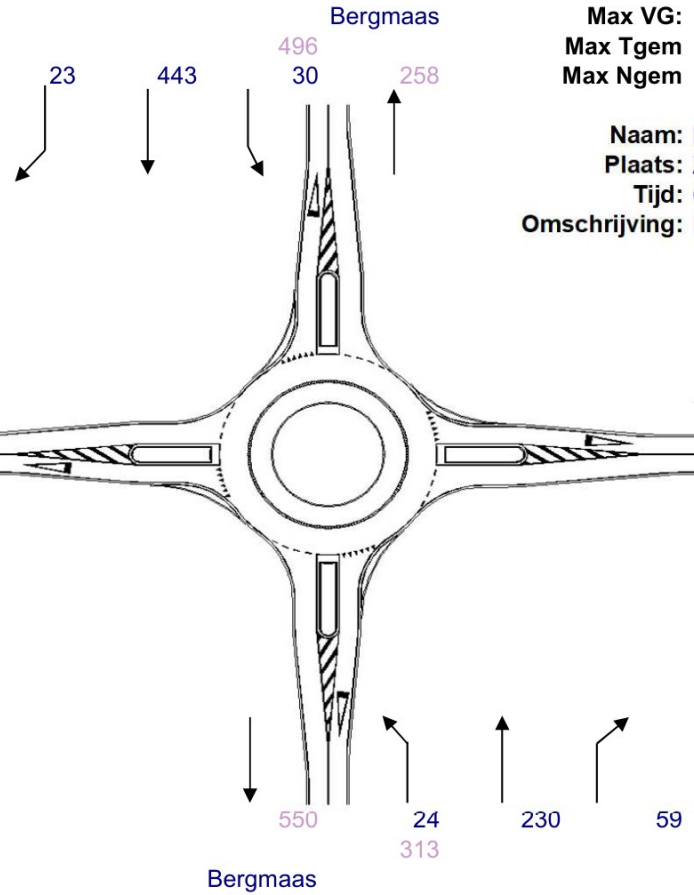
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,36	N	4,0	N
Passeerb. rotonde	OK	0,34	N	3,9	N
Partiële eirotonde |	OK	0,32	NR	3,6	NR
Partiële eirotonde --	OK	0,37	N	4,2	N
Partiële turborotonde |	OK	0,32	NR	3,6	NR
Partiële turborotonde --	OK	0,35	NL	4,1	NL
Eirotonde |	OK	0,17	NR	3,5	W
Eirotonde —	OK	0,37	N	4,2	N
Turborotonde |	OK	0,17	NL	3,4	WL
Turborotonde —	OK	0,35	NL	4,1	NL
Knierotonde └	OK	0,33	NR	3,8	NR
Knierotonde ┌	OK	0,18	NR	3,4	WL
Knierotonde ┐	OK	0,35	NL	4,1	NL
Knierotonde ┘	OK	0,33	NL	3,8	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,17	NR	3,4	WL
Spiraalrotonde —	OK	0,32	NM	3,9	NM
Rotorrotonde	OK	0,17	NM	3,4	WM
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,36	ri. N
Max Tgem	4,0 s/pae	ri. N
Max Ngem	1,6 vtg	ri. N

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22	
Cn	1395	pae/h
VGn	0,36	
Tgem n	4,0	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

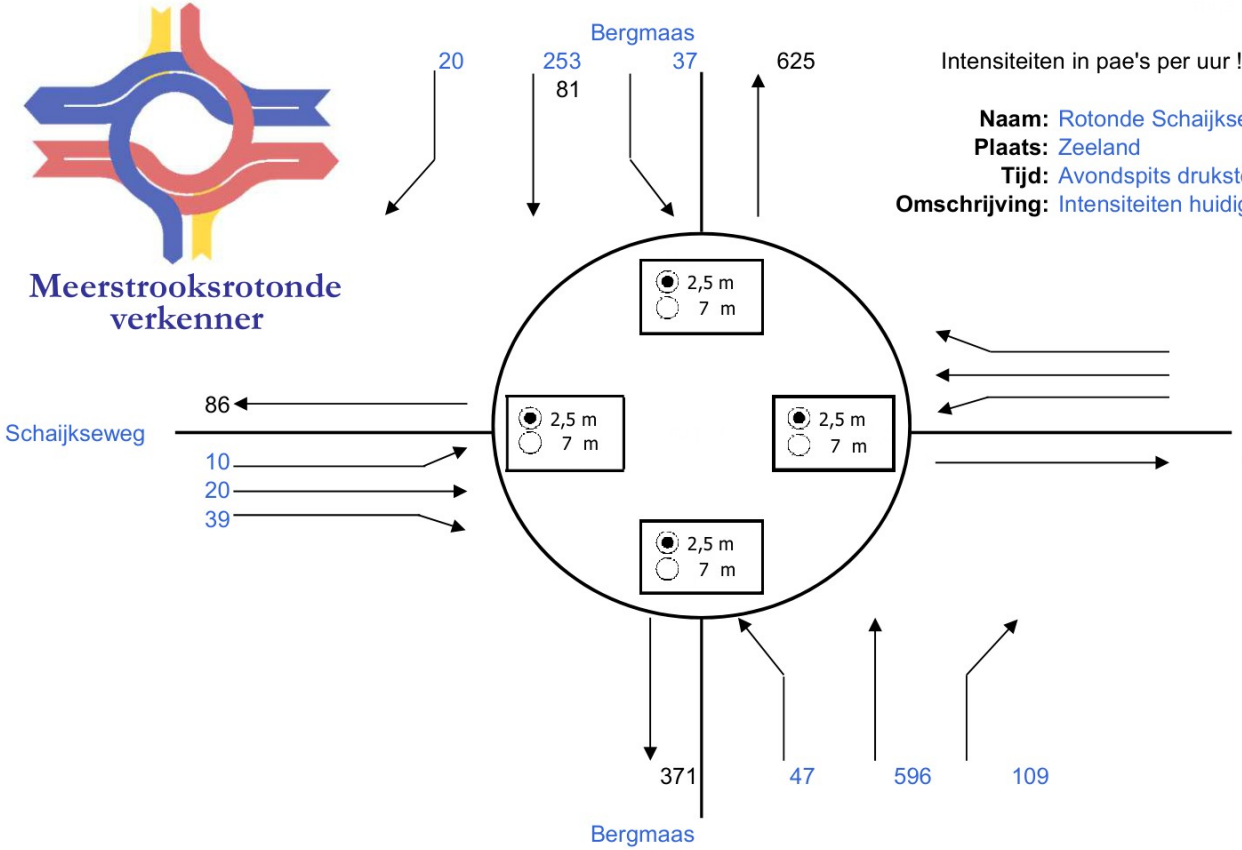
a o	0,22	
Co	1301	pae/h
VGo	0,08	
Tgem o	3,0	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1067	pae/h
VGw	0,05	
Tgem w	3,5	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1385	pae/h
VGz	0,23	
Tgem z	3,4	s/pae
Ngem z	1,3	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

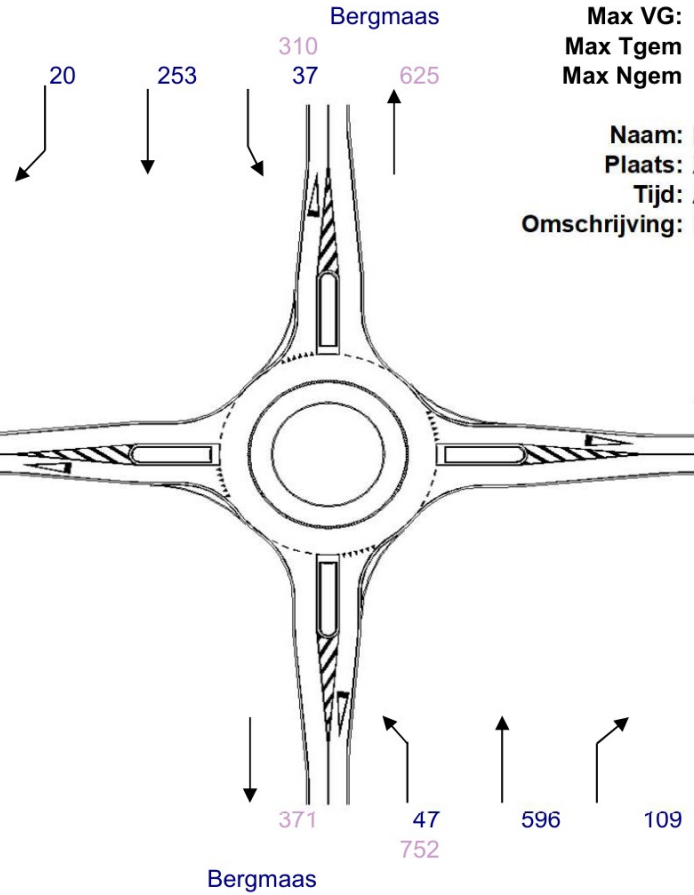
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
166	1str. rotonde	OK	0,53	Z	5,5	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,45	Z	4,6	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,47	ZR	4,6	ZR
	Partiële eirotonde --	OK	0,55	Z	5,8	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,47	ZR	4,6	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,47	ZL	5,0	ZL
	Eirotonde |	OK	0,25	ZR	4,2	O
	Eirotonde —	OK	0,55	Z	5,8	Z
	Turborotonde |	OK	0,26	ZR	4,1	OL
	Turborotonde —	OK	0,47	ZL	4,9	ZL
	Knierotonde └	OK	0,47	ZL	5,0	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,44	ZL	4,4	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,49	ZR	4,8	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,27	ZR	4,1	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,26	ZL	3,9	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,43	ZM	4,5	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,23	ZL	3,9	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,53	ri. Z
Max Tgem	5,5 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,1 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22	
Cn	1289	pae/h
VGn	0,24	
Tgem n	3,7	s/pae
Ngem n	1,3	vtg

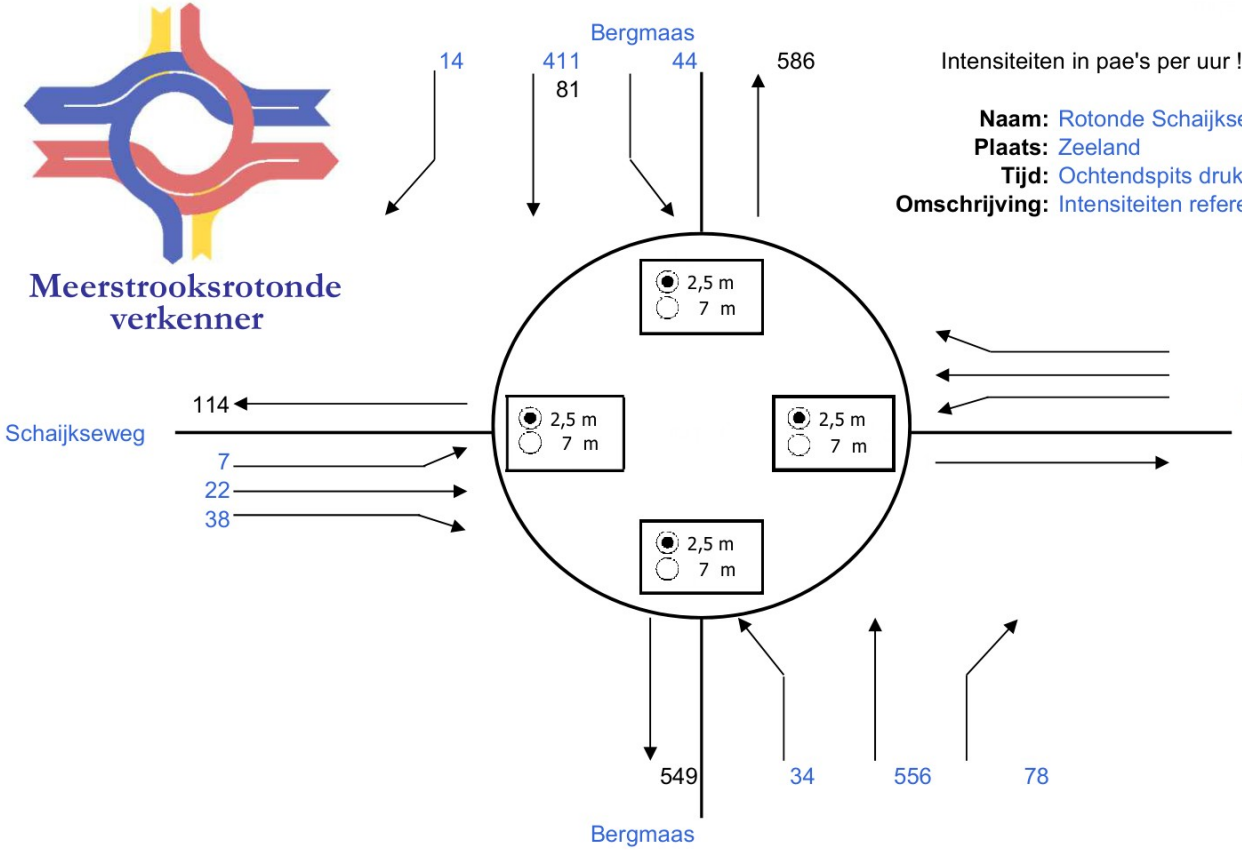
a o	0,22	
Co	958	pae/h
VGo	0,12	
Tgem o	4,3	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1217	pae/h
VGw	0,06	
Tgem w	3,1	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1411	pae/h
VGz	0,53	
Tgem z	5,5	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

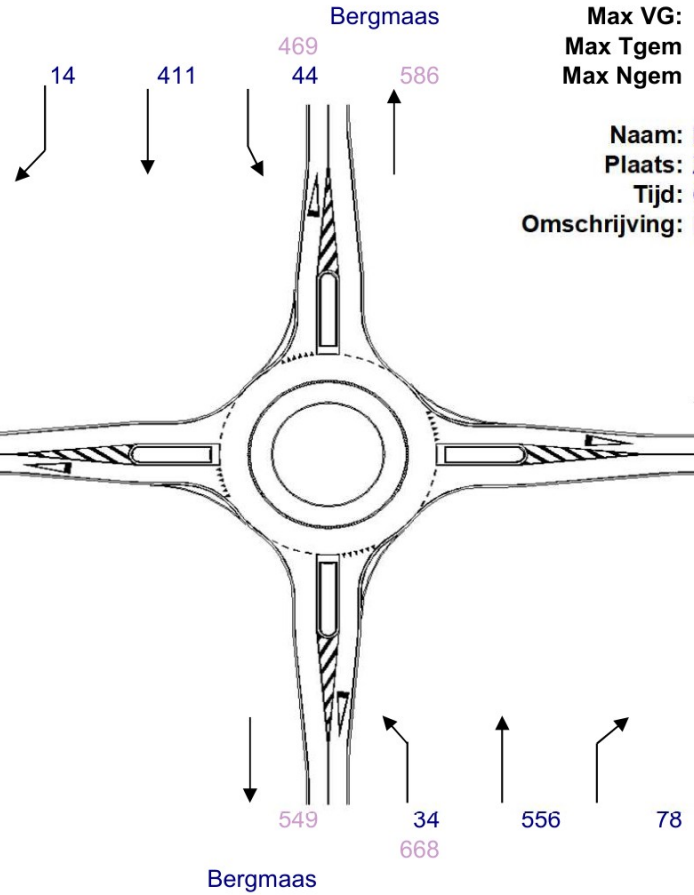
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
144	1str. rotonde	OK	0,49	Z	5,1	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,43	Z	4,6	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,43	ZR	4,5	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,50	Z	5,5	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,43	ZR	4,4	OL
	Partiële turborotonde --	OK	0,44	ZL	4,9	ZL
	Eirotonde |	OK	0,23	ZR	4,3	O
	Eirotonde —	OK	0,50	Z	5,4	Z
	Turborotonde |	OK	0,23	ZR	4,2	OL
	Turborotonde —	OK	0,44	ZL	4,9	ZL
	Knierotonde └	OK	0,45	ZL	4,9	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,41	ZL	4,3	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,45	ZR	4,7	NL
	Knierotonde ┘	OK	0,34	NL	4,2	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,23	ZL	3,8	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,41	ZM	4,4	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,21	ZL	3,8	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,49		ri. Z		
Max Tgem	5,1	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	2,0	vtg	ri. Z		

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

a n	0,22	
Cn	1251	pae/h
VGn	0,37	
Tgem n	4,6	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

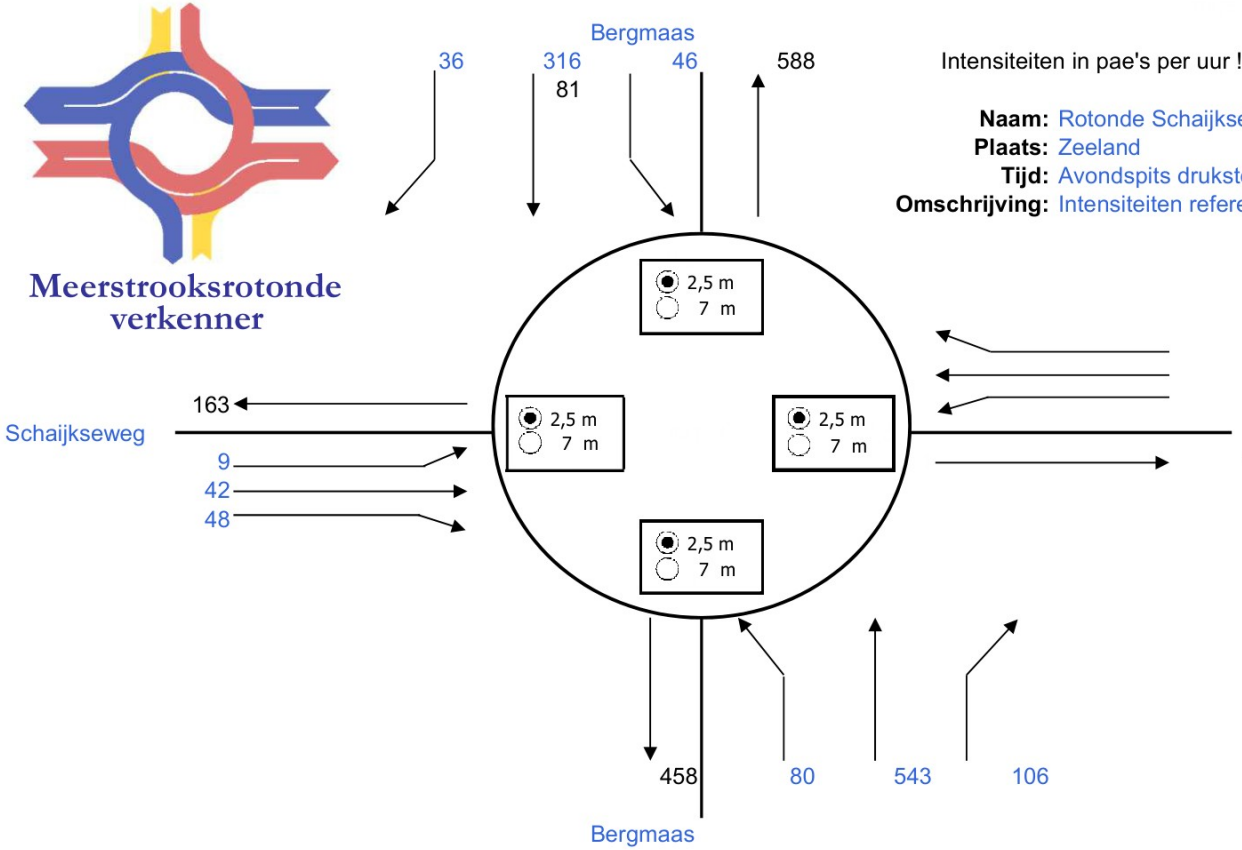
a o	0,22	
Co	1011	pae/h
VGo	0,19	
Tgem o	4,4	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1053	pae/h
VGw	0,06	
Tgem w	3,7	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1367	pae/h
VGz	0,49	
Tgem z	5,1	s/pae
Ngem z	2,0	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

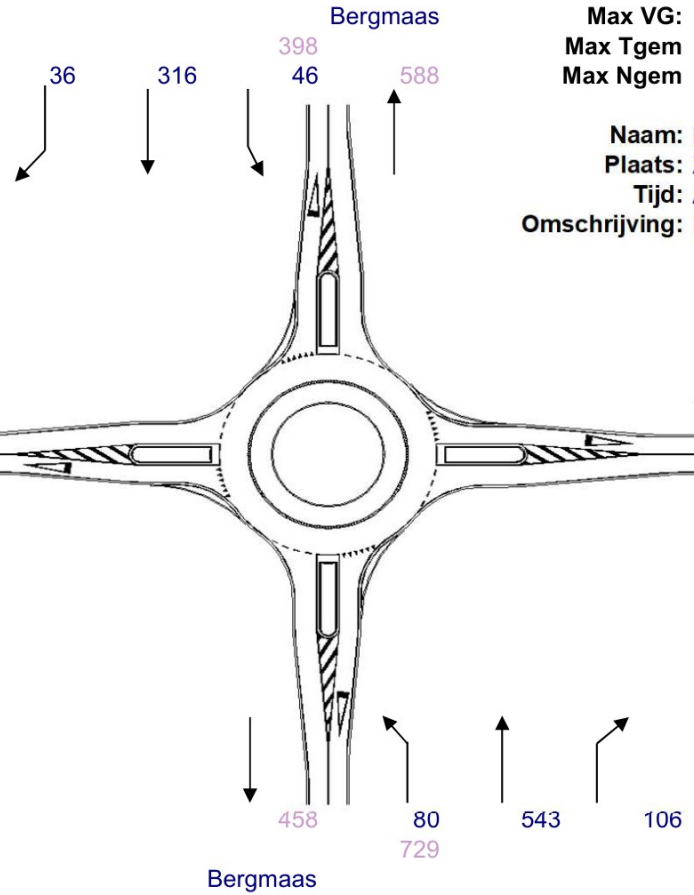
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

194	**Resultaten**		**VG**	**ri.**	**Tgem**	**ri.**
	1str. rotonde	OK	0,53	Z	5,6	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,45	Z	4,8	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,44	ZR	4,6	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,55	Z	6,0	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,44	ZR	4,4	OL
	Partiële turborotonde --	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Eirotonde |	OK	0,25	ZR	4,5	O
	Eirotonde —	OK	0,55	Z	6,0	Z
	Turborotonde |	OK	0,25	ZR	4,3	OL
	Turborotonde —	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Knierotonde └	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,44	ZL	4,5	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,46	ZR	4,7	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,28	NL	4,3	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,26	ZR	3,9	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,40	ZM	4,4	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,22	ZL	3,9	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,53	ri. Z
Max Tgem	5,6 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,1 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

a n	0,22	
Cn	1233	pae/h
VGn	0,32	
Tgem n	4,3	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

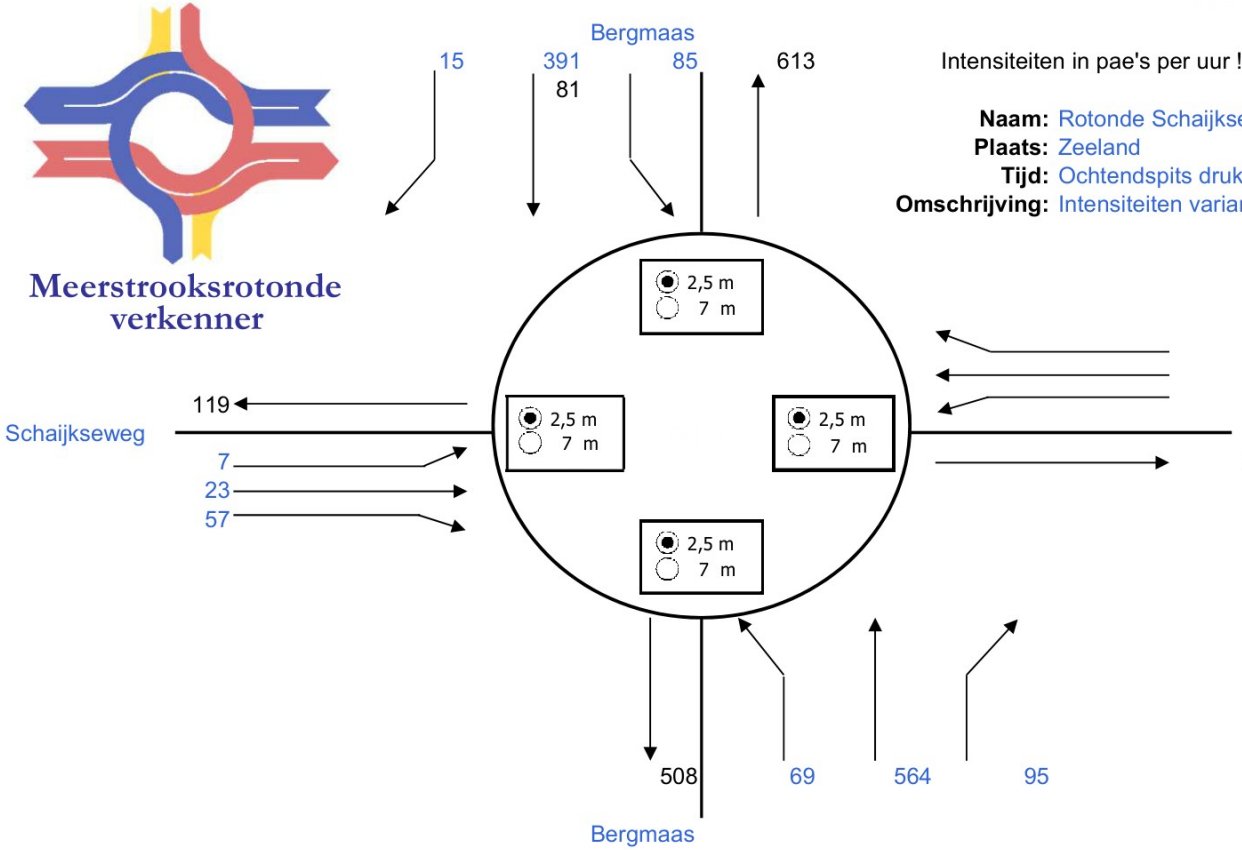
a o	0,22	
Co	970	pae/h
VGo	0,18	
Tgem o	4,5	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1127	pae/h
VGw	0,09	
Tgem w	3,5	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1367	pae/h
VGz	0,53	
Tgem z	5,6	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

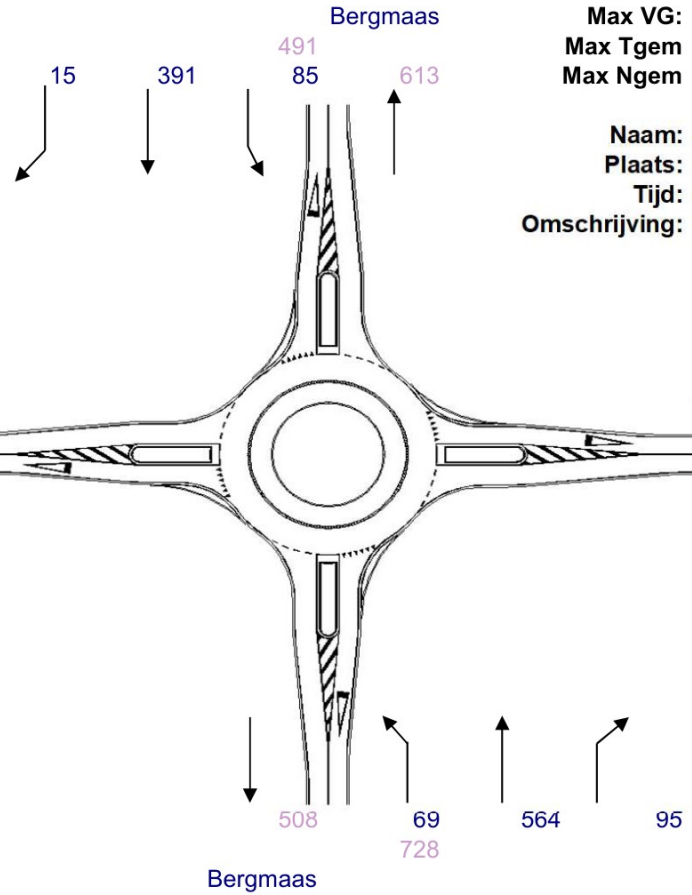
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
203	1str. rotonde	OK	0,54	Z	5,9	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,47	Z	5,0	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,45	ZR	4,5	ZR
	Partiële eirotonde --	OK	0,56	Z	6,3	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,45	ZR	4,5	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,49	ZL	5,4	ZL
	Eirotonde |	OK	0,25	ZL	4,3	O
	Eirotonde —	OK	0,56	Z	6,2	Z
	Turborotonde |	OK	0,26	ZR	4,1	OL
	Turborotonde —	OK	0,49	ZL	5,4	ZL
	Knierotonde └	OK	0,49	ZL	5,4	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,45	ZL	4,6	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,47	ZR	4,9	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,35	NL	4,1	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,26	ZR	3,9	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,42	ZM	4,6	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,23	ZM	3,8	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,54		ri. Z		
Max Tgem	5,9	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	2,2	vtg	ri. Z		

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22	
Cn	1276	pae/h
VGn	0,38	
Tgem n	4,6	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

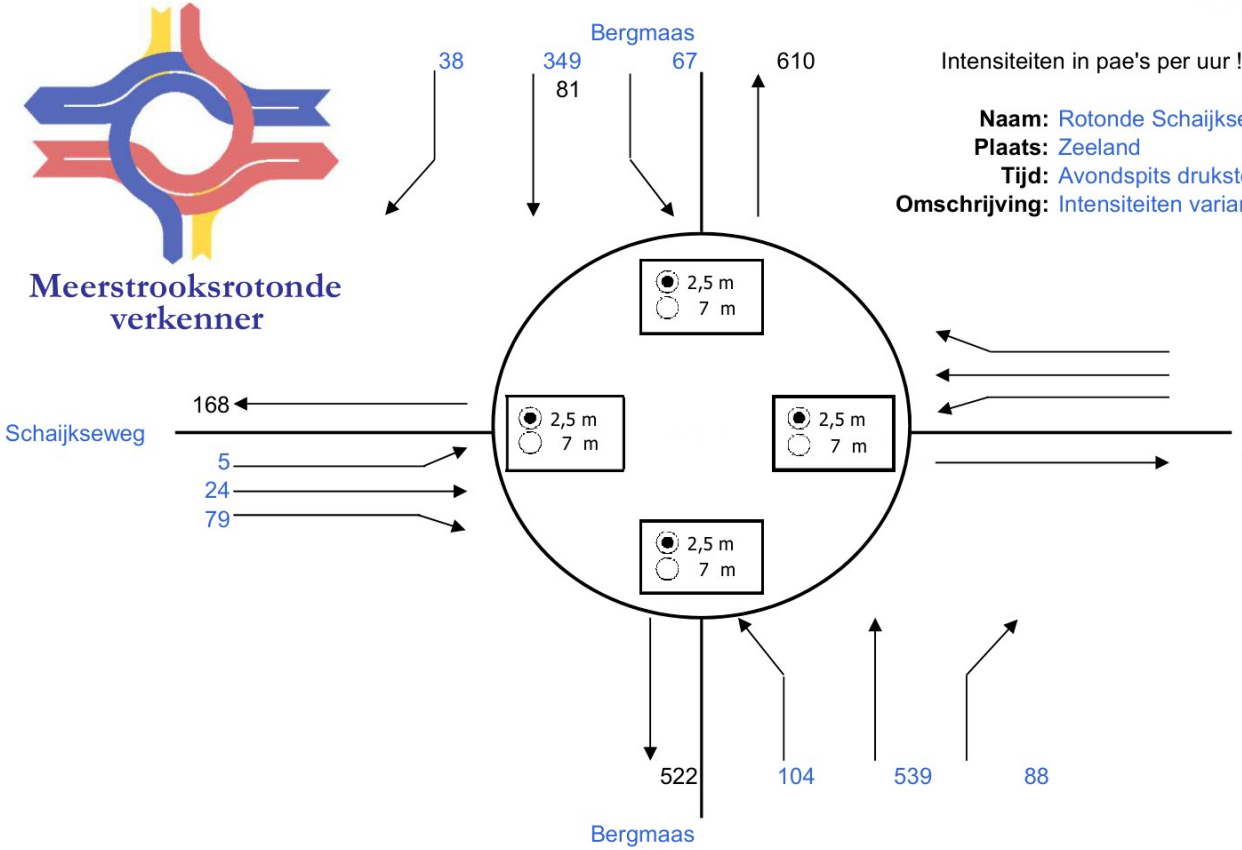
a o	0,22	
Co	961	pae/h
VGo	0,14	
Tgem o	4,4	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1068	pae/h
VGw	0,08	
Tgem w	3,7	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1340	pae/h
VGz	0,54	
Tgem z	5,9	s/pae
Ngem z	2,2	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

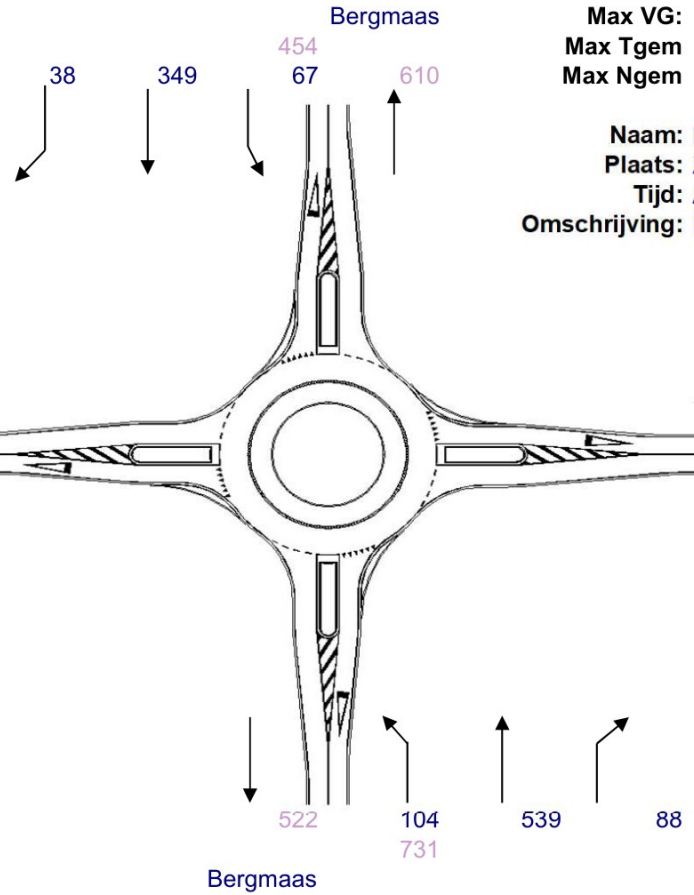
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,54	Z	5,8	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,47	Z	4,9	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,43	ZR	4,7	O
Partiële eirotonde --	OK	0,56	Z	6,2	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,43	ZR	4,3	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,49	ZL	5,4	ZL
Eirotonde |	OK	0,25	ZR	4,6	O
Eirotonde —	OK	0,56	Z	6,1	Z
Turborotonde |	OK	0,25	ZL	4,2	OL
Turborotonde —	OK	0,49	ZL	5,3	ZL
Knierotonde └	OK	0,49	ZL	5,4	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,45	ZL	4,7	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,44	ZR	4,6	NL
Knierotonde ┘	OK	0,32	NL	4,2	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,26	ZL	3,9	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,40	ZM	4,4	ZM
Rotorrotonde	OK	0,23	ZL	3,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,54	ri. Z
Max Tgem	5,8 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,2 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22	
Cn	1225	pae/h
VGn	0,37	
Tgem n	4,7	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

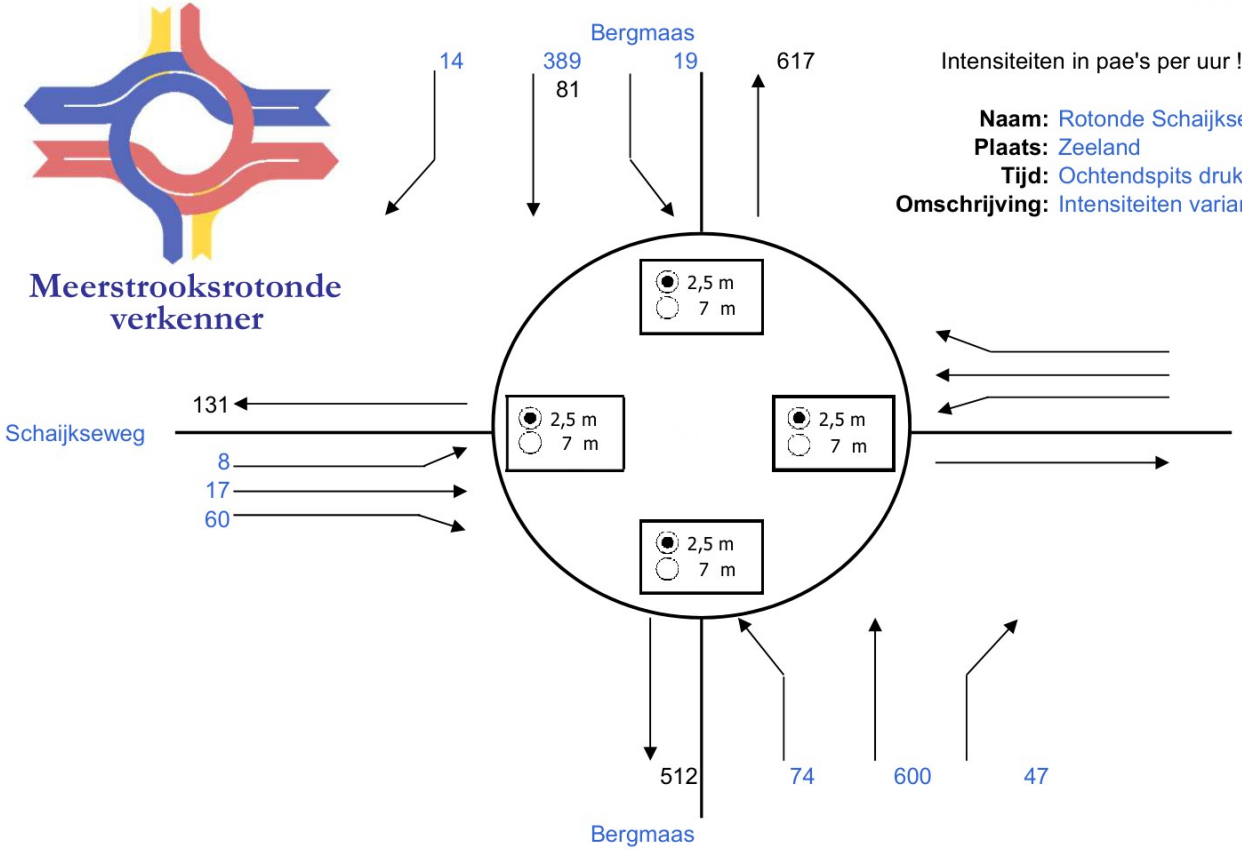
a o	0,22	
Co	960	pae/h
VGo	0,19	
Tgem o	4,7	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1080	pae/h
VGw	0,10	
Tgem w	3,7	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1354	pae/h
VGz	0,54	
Tgem z	5,8	s/pae
Ngem z	2,2	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

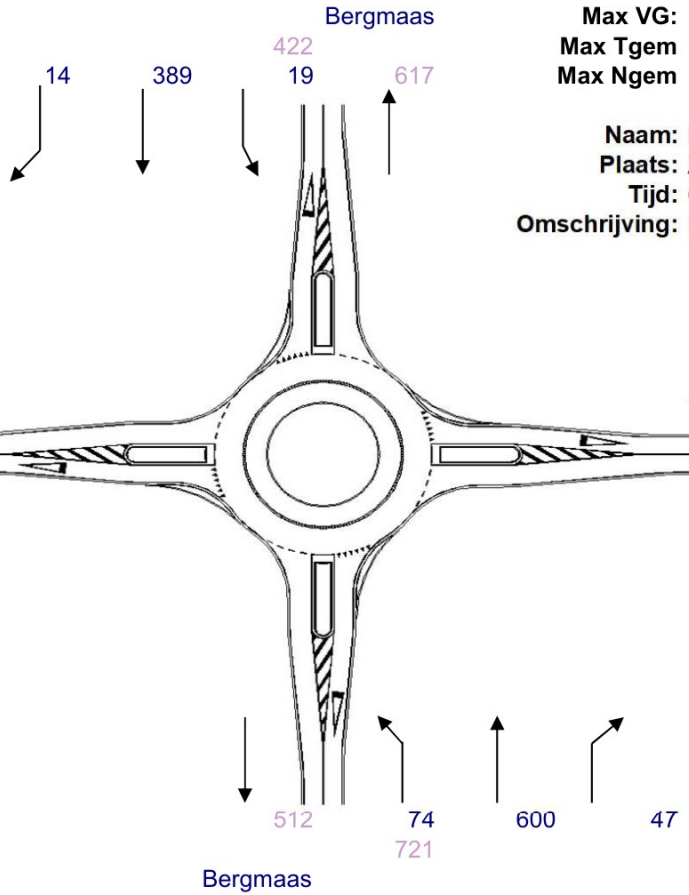
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,52	Z	5,3	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,48	Z	4,9	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,43	ZR	4,4	O
Partiële eirotonde --	OK	0,53	Z	5,7	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,43	ZR	4,3	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Eirotonde |	OK	0,24	ZR	4,2	O
Eirotonde —	OK	0,53	Z	5,6	Z
Turborotonde |	OK	0,24	ZL	4,2	OL
Turborotonde —	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Knierotonde └	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,46	ZL	4,6	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,45	ZR	4,5	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,30	NL	4,2	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,25	ZL	3,9	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,43	ZM	4,5	ZM
Rotorrotonde	OK	0,24	ZL	3,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,52		ri. Z		
Max Tgem	5,3	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	2,1	vtg	ri. Z		

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22	
Cn	1261	pae/h
VGn	0,33	
Tgem n	4,3	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

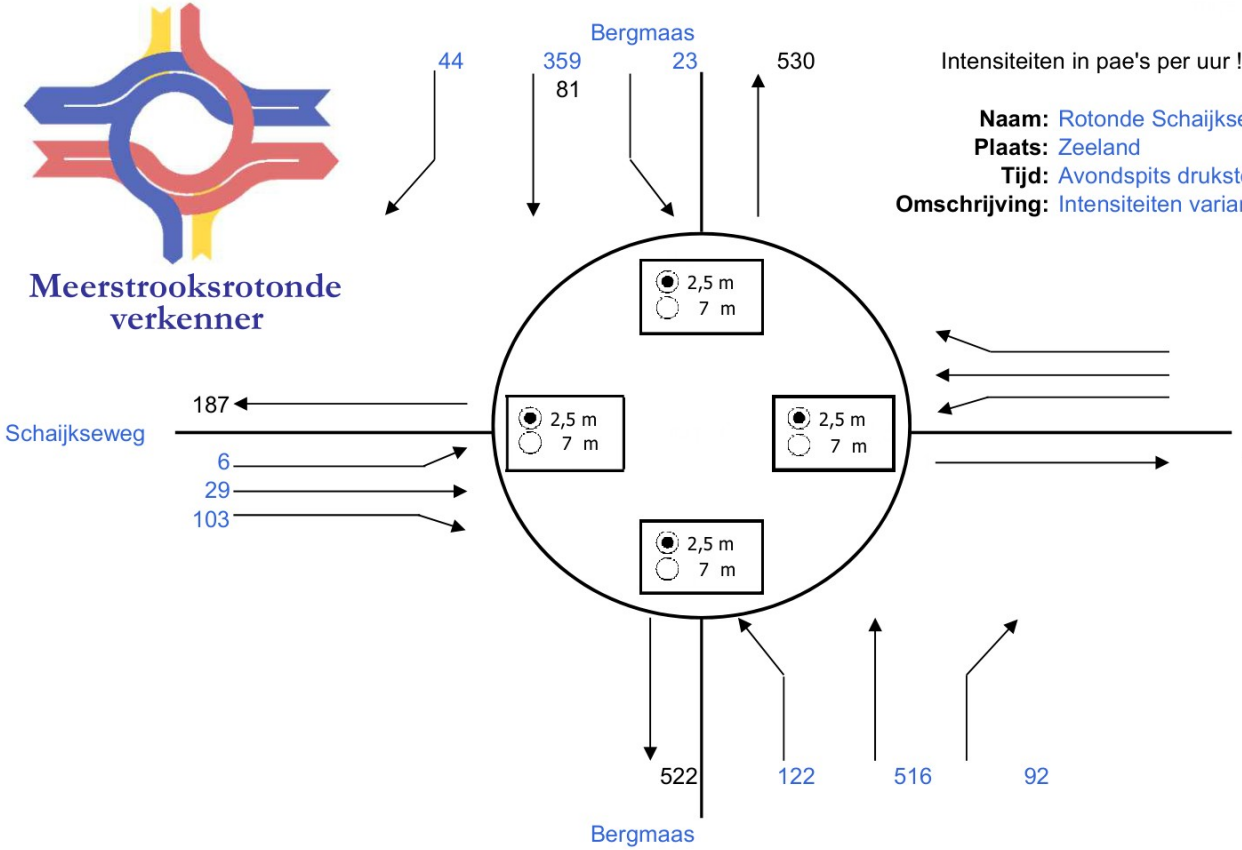
a o	0,22	
Co	952	pae/h
VGo	0,12	
Tgem o	4,3	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1121	pae/h
VGw	0,08	
Tgem w	3,5	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1400	pae/h
VGz	0,52	
Tgem z	5,3	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

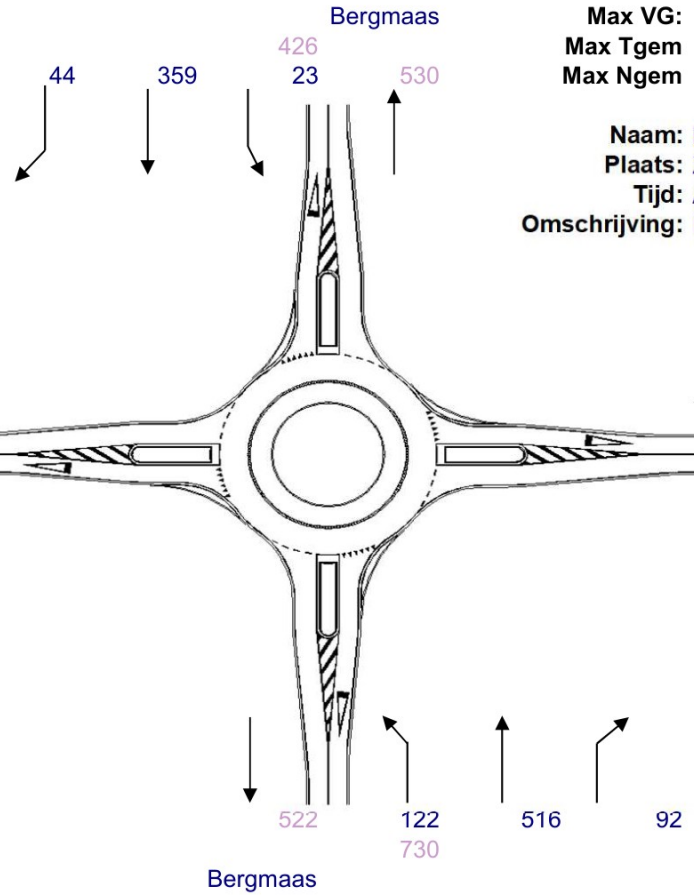
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
144	1str. rotonde	OK	0,53	Z	5,5	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,45	Z	4,7	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,40	ZR	4,1	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,54	Z	5,9	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,40	ZR	4,1	OL
	Partiële turborotonde --	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Eirotonde |	OK	0,25	ZR	4,0	O
	Eirotonde —	OK	0,54	Z	5,8	Z
	Turborotonde |	OK	0,25	ZL	4,0	OL
	Turborotonde —	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Knierotonde └	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,44	ZL	4,4	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,42	ZR	4,3	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,29	NL	4,0	OL
	Spiraalrotonde |	OK	0,25	ZR	3,8	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,37	ZM	4,1	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,22	ZL	3,8	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,53	ri. Z
Max Tgem	5,5 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,1 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22	
Cn	1261	pae/h
VGn	0,34	
Tgem n	4,3	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

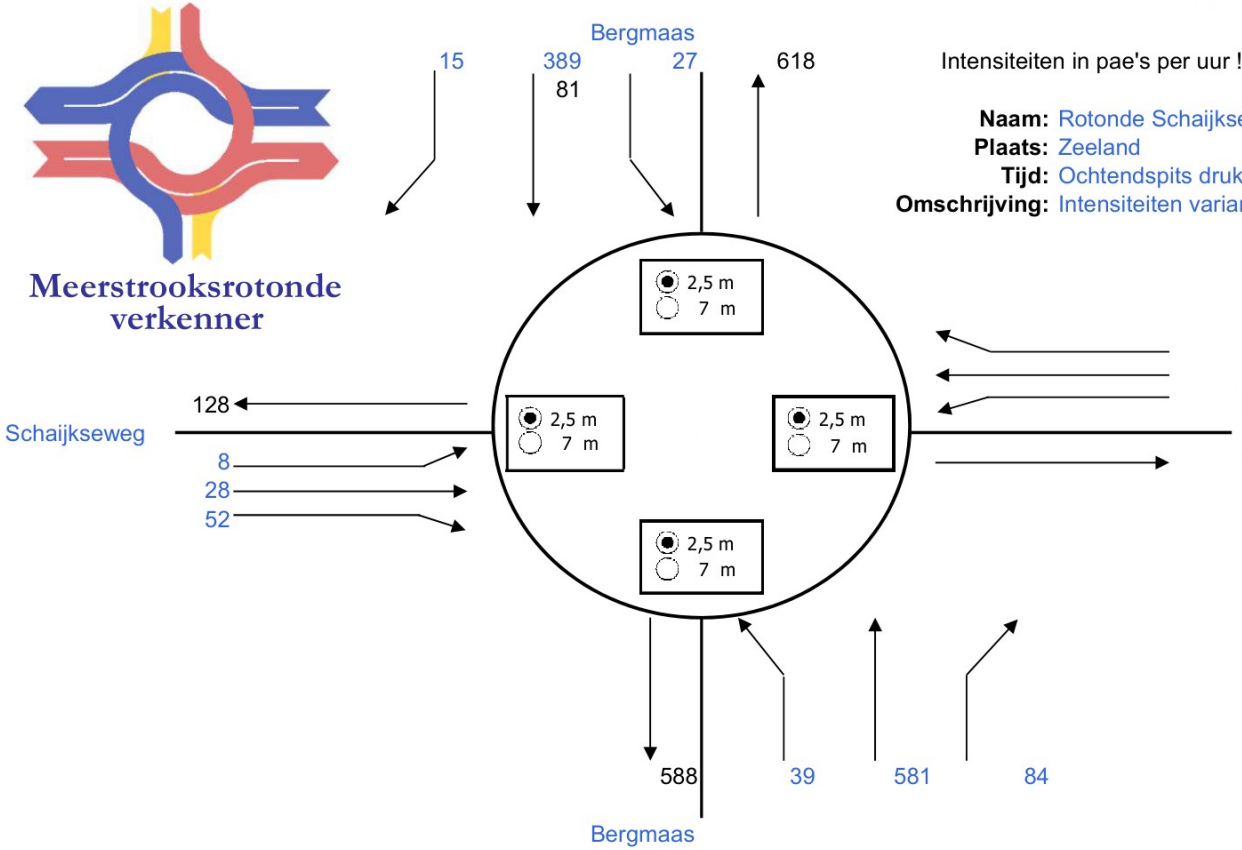
a o	0,22	
Co	971	pae/h
VGo	0,09	
Tgem o	4,1	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1133	pae/h
VGw	0,12	
Tgem w	3,6	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1386	pae/h
VGz	0,53	
Tgem z	5,5	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

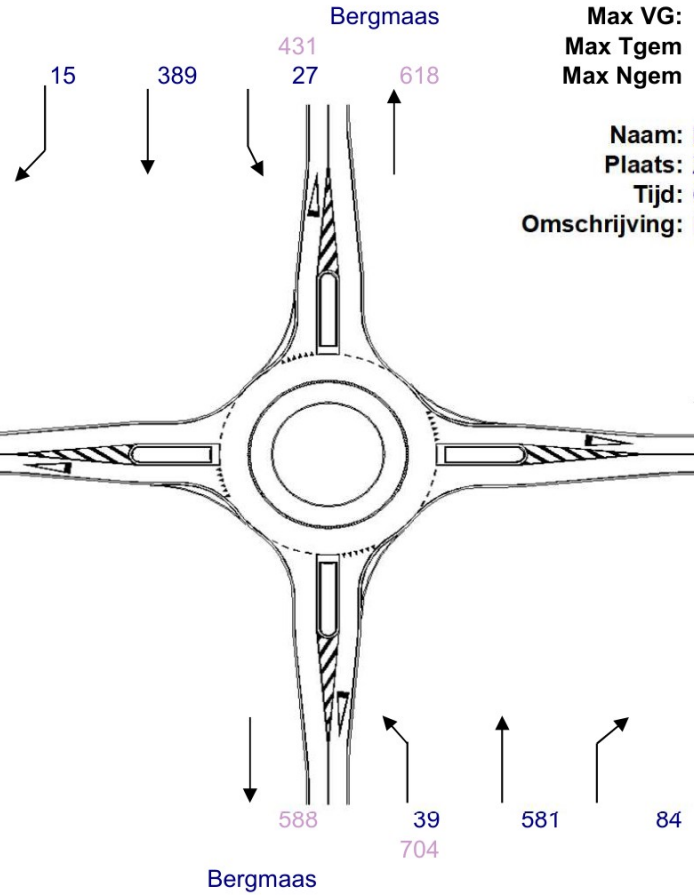
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,51	Z	5,4	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,45	Z	4,7	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,44	ZR	5,0	O
Partiële eirotonde --	OK	0,53	Z	5,8	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,44	ZR	4,8	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
Eirotonde |	OK	0,25	O	4,8	O
Eirotonde —	OK	0,53	Z	5,8	Z
Turborotonde |	OK	0,24	ZR	4,6	OL
Turborotonde —	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
Knierotonde └	OK	0,47	ZL	5,1	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,43	ZL	4,4	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,47	ZR	4,8	NL
Knierotonde ┘	OK	0,33	NL	4,6	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,25	ZL	4,1	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,42	ZM	4,5	ZM
Rotorrotonde	OK	0,22	ZL	4,1	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG: 0,51 ri. Z
Max Tgem 5,4 s/pae ri. Z
Max Ngem 2,1 vtg ri. Z

Naam: Rotonde Schaijkseweg-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

a n	0,22	
Cn	1193	pae/h
VGn	0,36	
Tgem n	4,7	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

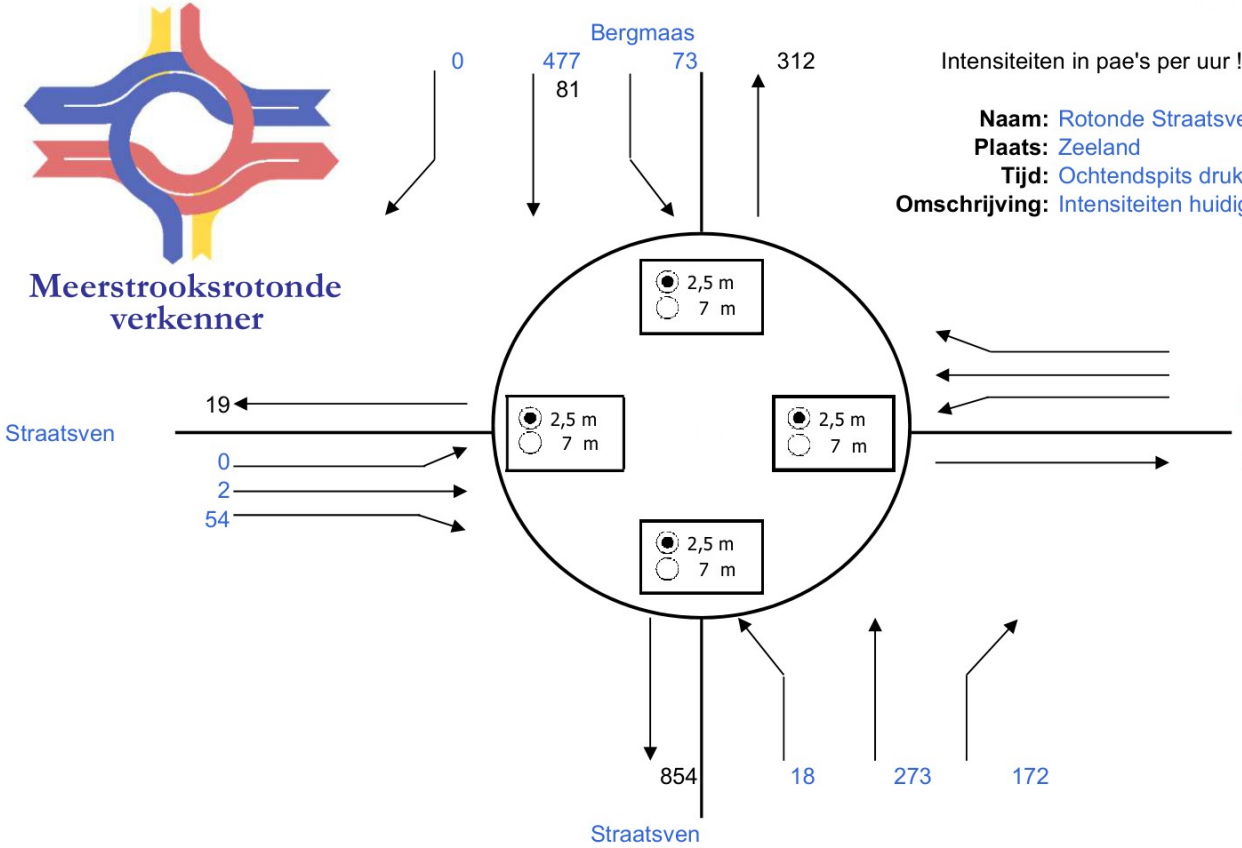
a o	0,22	
Co	986	pae/h
VGo	0,25	
Tgem o	4,9	s/pae
Ngem o	1,3	vtg

a w	0,22	
Cw	1043	pae/h
VGw	0,08	
Tgem w	3,8	s/pae
Ngem w	1,1	vtg

a z	0,22	
Cz	1367	pae/h
VGz	0,51	
Tgem z	5,4	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

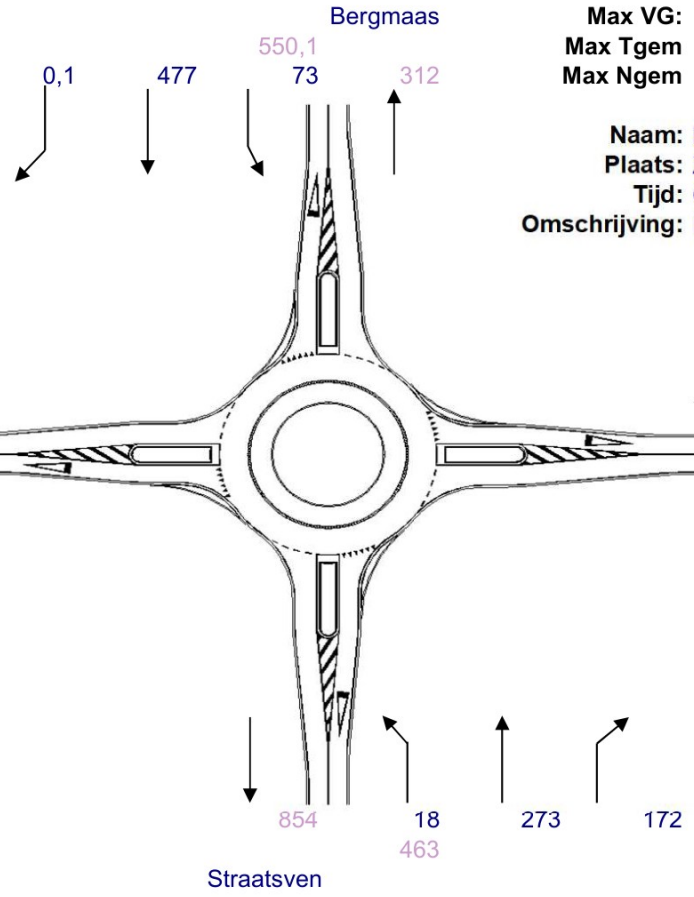
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,46	N	5,6	N
Passeerb. rotonde	OK	0,46	N	5,5	N
Partiële eirotonde |	OK	0,38	NR	4,9	W
Partiële eirotonde --	OK	0,47	N	5,9	N
Partiële turborotonde |	OK	0,38	NR	4,5	NR
Partiële turborotonde --	OK	0,47	NL	5,9	NL
Eirotonde |	OK	0,30	O	4,7	W
Eirotonde —	OK	0,47	N	5,9	N
Turborotonde |	OK	0,27	OL	4,5	WL
Turborotonde —	OK	0,47	NL	5,9	NL
Knierotonde └	OK	0,39	NR	4,8	NR
Knierotonde ┌	OK	0,22	NR	4,4	WL
Knierotonde ┐	OK	0,48	NL	5,9	NL
Knierotonde ┘	OK	0,45	NL	5,3	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,21	NL	4,4	WM
Spiraalrotonde —	OK	0,40	NM	5,1	NM
Rotorrotonde	OK	0,25	OL	4,5	WM
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,46	ri. N
Max Tgem	5,6 s/pae	ri. N
Max Ngem	1,9 vtg	ri. N

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22
Cn	1191 pae/h
VGn	0,46
Tgem n	5,6 s/pae
Ngem n	1,9 vtg

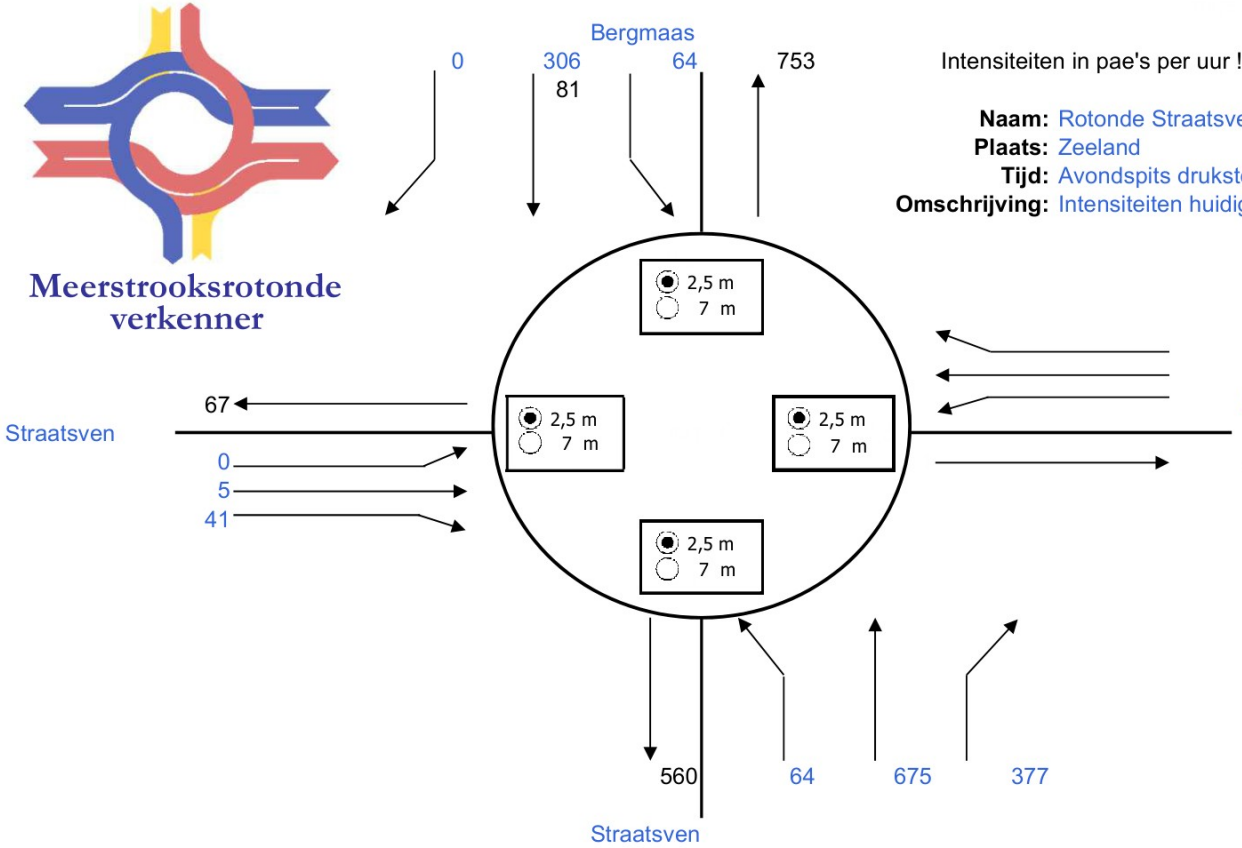
a o	0,22
Co	1248 pae/h
VGo	0,29
Tgem o	4,1 s/pae
Ngem o	1,4 vtg

a w	0,22
Cw	804 pae/h
VGw	0,07
Tgem w	4,8 s/pae
Ngem w	1,1 vtg

a z	0,22
Cz	1298 pae/h
VGz	0,36
Tgem z	4,3 s/pae
Ngem z	1,6 vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

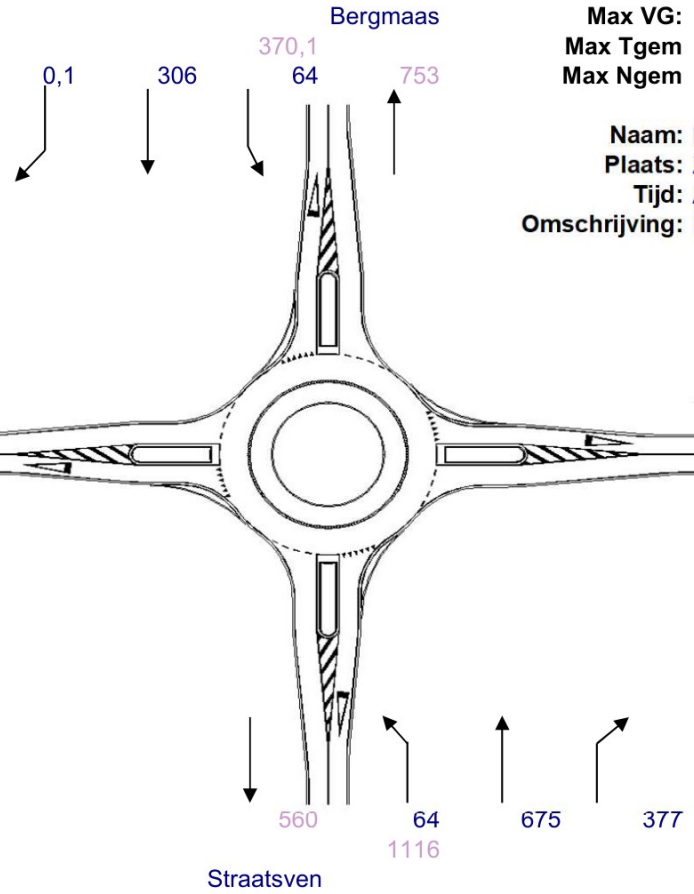
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde		0,82	Z	14,3	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,54	Z	5,6	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,70	ZR	8,2	ZR
Partiële eirotonde --		0,84	Z	17,1	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,70	ZR	8,2	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,56	ZL	6,1	ZL
Eirotonde |	OK	0,38	ZR	6,7	O
Eirotonde —		0,84	Z	17,1	Z
Turborotonde |	OK	0,38	ZL	5,8	OL
Turborotonde —	OK	0,56	ZL	6,1	ZL
Knierotonde └	OK	0,56	ZL	6,1	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,51	ZL	5,2	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,74	ZR	9,8	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,41	ZR	5,8	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,39	ZR	5,0	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,49	ZM	5,3	OL
Rotorrotonde	OK	0,26	ZL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,82	ri. Z
Max Tgem	14,3 s/pae	ri. Z
Max Ngem	5,4 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten huidige situatie

a n	0,22	
Cn	1146	pae/h
VGn	0,32	
Tgem n	4,6	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

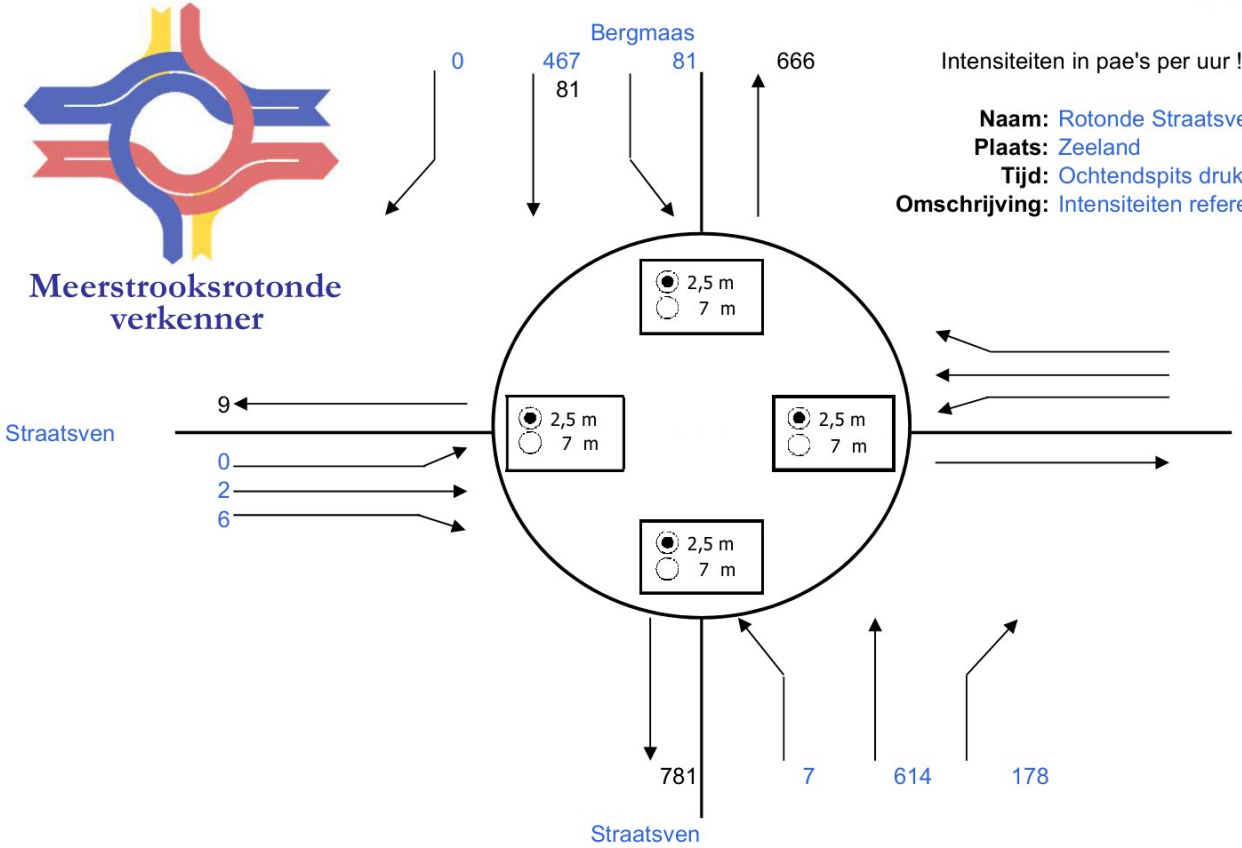
a o	0,22	
Co	824	pae/h
VGo	0,36	
Tgem o	6,8	s/pae
Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22	
Cw	1040	pae/h
VGw	0,04	
Tgem w	3,6	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1368	pae/h
VGz	0,82	
Tgem z	14,3	s/pae
Ngem z	5,4	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

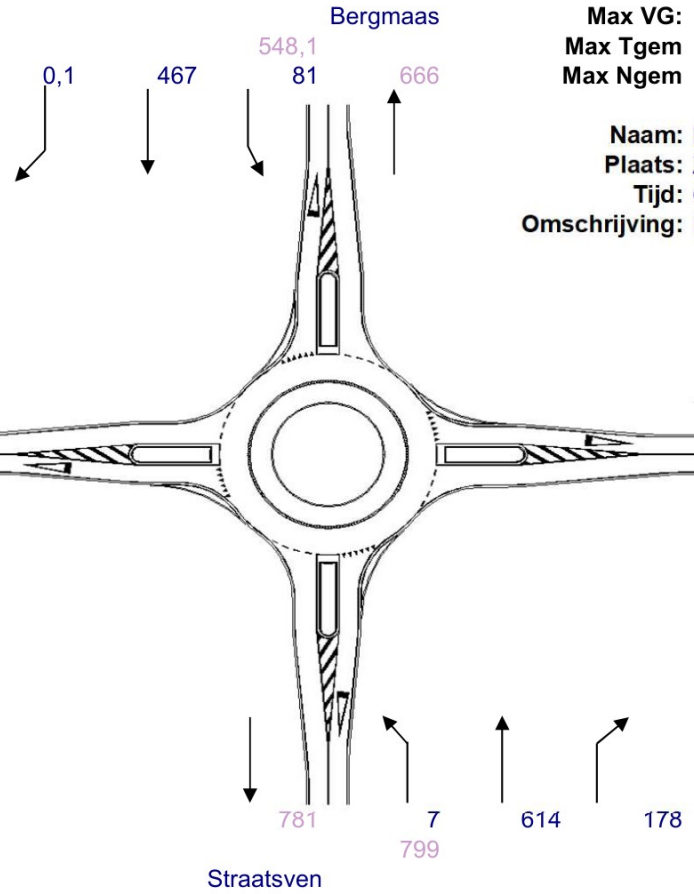
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,61	Z	7,1	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,48	N	6,0	N
Partiële eirotonde |	OK	0,53	ZR	6,2	O
Partiële eirotonde --	OK	0,63	Z	7,7	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,53	ZR	5,7	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,50	NL	6,5	NL
Eirotonde |	OK	0,37	O	5,9	O
Eirotonde —	OK	0,63	Z	7,7	Z
Turborotonde |	OK	0,32	OL	5,4	OL
Turborotonde —	OK	0,50	NL	6,5	NL
Knierotonde └	OK	0,49	ZL	5,6	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,44	ZL	4,6	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,58	ZR	6,5	NL
Knierotonde ┘	OK	0,45	NL	5,4	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,29	ZL	4,4	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,46	ZM	5,4	OL
Rotorrotonde	OK	0,30	OL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,61	ri. Z
Max Tgem	7,1 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,6 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten referentiesituatie

a n	0,22	
Cn	1134	pae/h
VGn	0,48	
Tgem n	6,1	s/pae
Ngem n	1,9	vtg

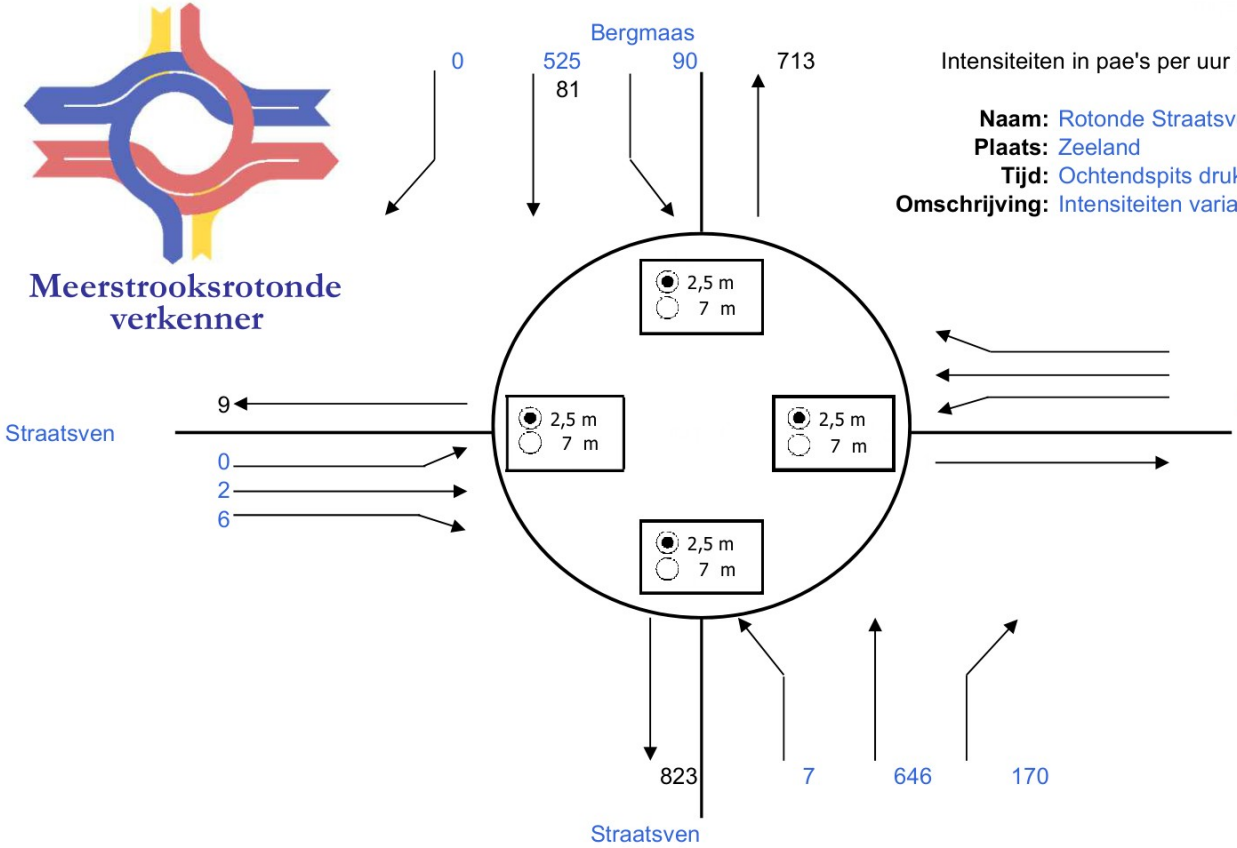
a o	0,22	
Co	965	pae/h
VGo	0,38	
Tgem o	6,0	s/pae
Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22	
Cw	820	pae/h
VGw	0,01	
Tgem w	4,4	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1308	pae/h
VGz	0,61	
Tgem z	7,1	s/pae
Ngem z	2,6	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

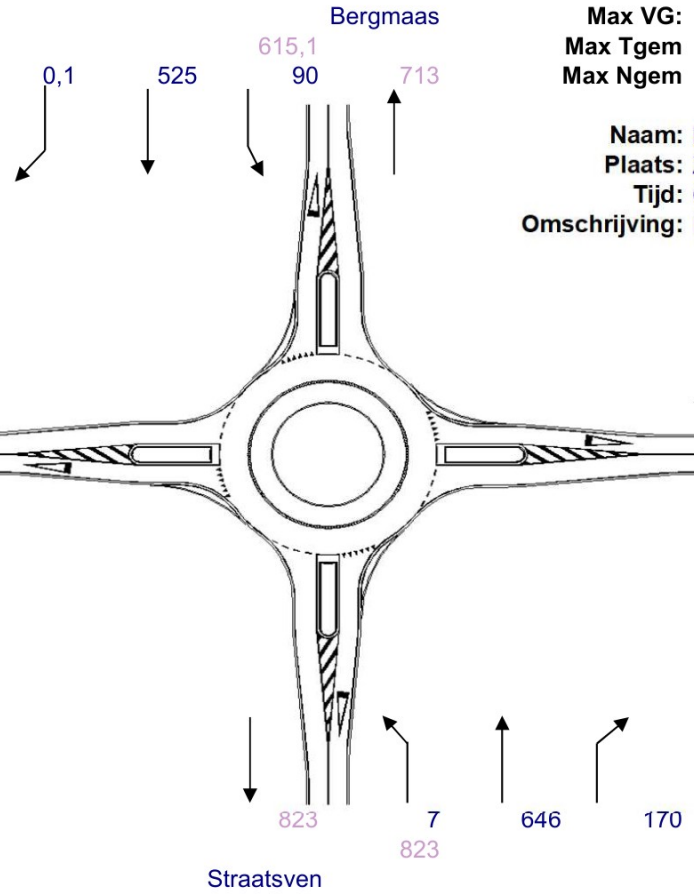
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,64	Z	7,7	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,53	N	6,7	N
Partiële eirotonde |	OK	0,55	ZR	6,5	O
Partiële eirotonde --	OK	0,66	Z	8,4	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,55	ZR	5,8	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,56	NL	7,3	NL
Eirotonde |	OK	0,38	O	6,1	O
Eirotonde —	OK	0,66	Z	8,4	Z
Turborotonde |	OK	0,31	OL	5,5	OL
Turborotonde —	OK	0,56	NL	7,3	NL
Knierotonde └	OK	0,52	ZL	6,0	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,47	ZL	4,8	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,60	ZR	7,3	NL
Knierotonde ┘	OK	0,50	NL	5,9	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,30	ZL	4,5	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,49	ZM	5,6	NM
Rotorrotonde	OK	0,29	OL	5,0	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,64		ri. Z
Max Tgem	7,7	s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,8	vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22	
Cn	1137	pae/h
VGn	0,54	
Tgem n	6,9	s/pae
Ngem n	2,2	vtg

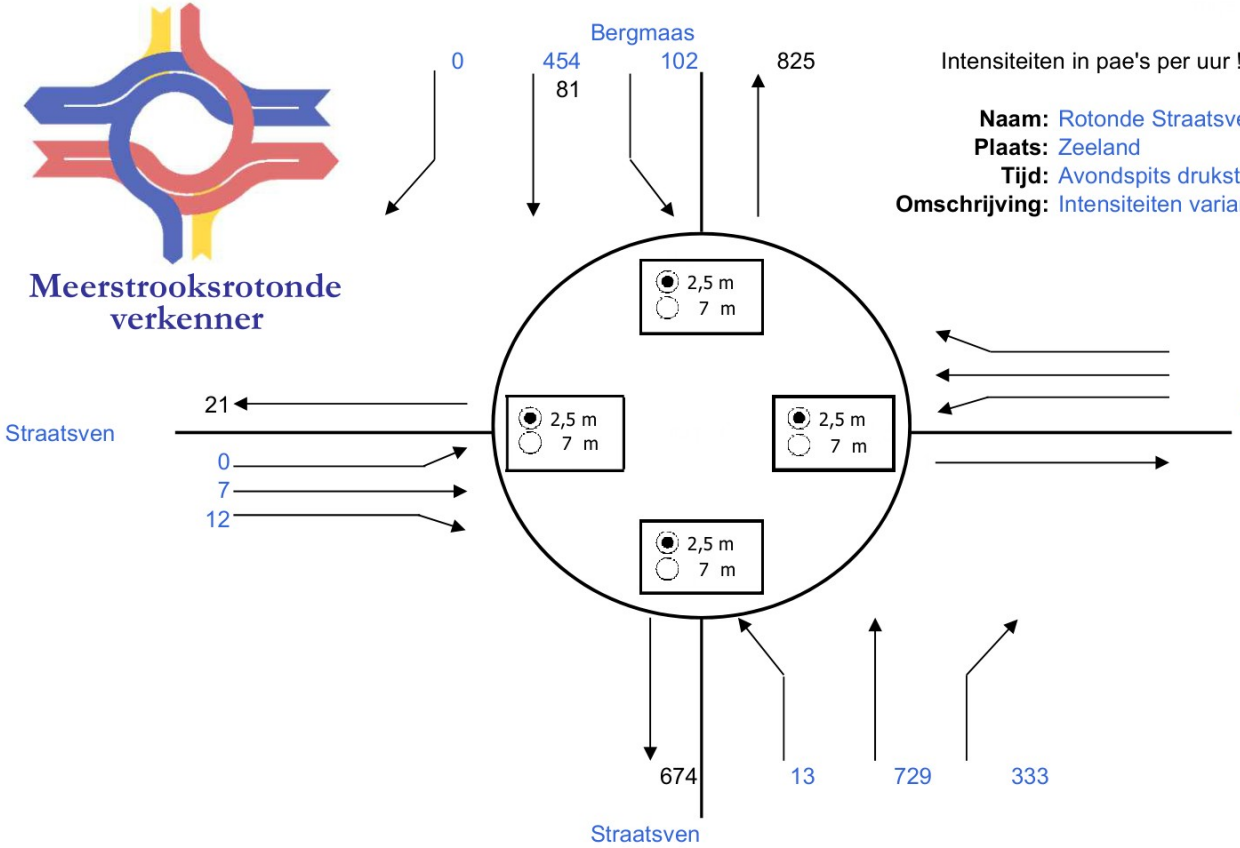
a o	0,22	
Co	937	pae/h
VGo	0,39	
Tgem o	6,2	s/pae
Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22	
Cw	777	pae/h
VGw	0,01	
Tgem w	4,7	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1291	pae/h
VGz	0,64	
Tgem z	7,7	s/pae
Ngem z	2,8	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

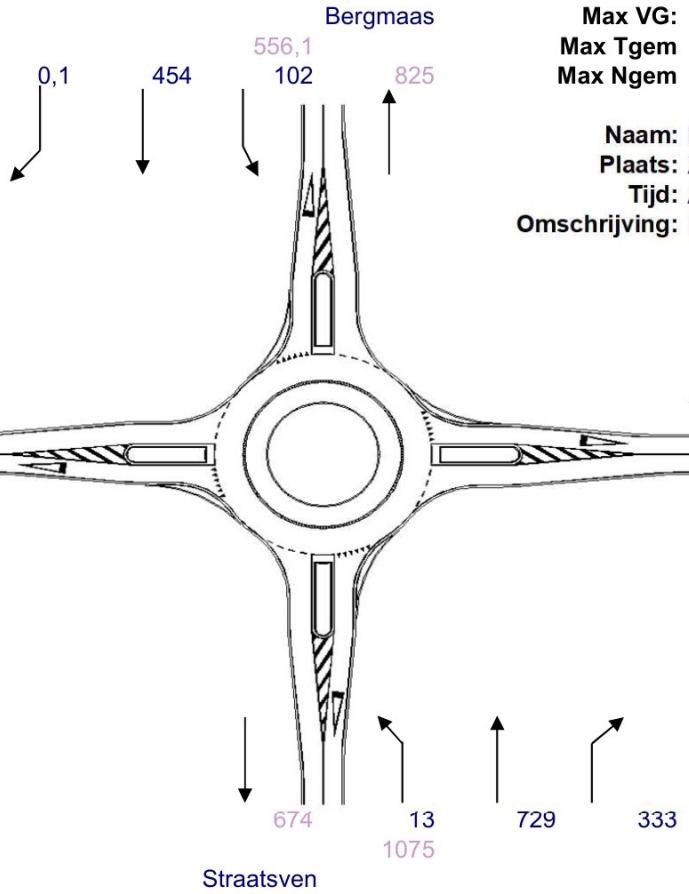
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde		0,82	Z	15,4	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,57	Z	6,3	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,73	ZR	9,0	ZR
Partiële eirotonde --		0,85	Z	18,5	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,73	ZR	9,0	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,58	ZL	6,8	ZL
Eirotonde |	OK	0,38	ZR	6,9	O
Eirotonde —		0,85	Z	18,4	Z
Turborotonde |	OK	0,38	ZR	5,8	OL
Turborotonde —	OK	0,58	ZL	6,8	ZL
Knierotonde └	OK	0,58	ZL	6,8	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,53	ZL	5,5	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,78	ZR	11,8	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,44	NL	5,8	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,39	ZL	4,9	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,55	ZM	6,1	ZM
Rotorrotonde	OK	0,27	ZL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,82		ri. Z		
Max Tgem	15,4	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	5,6	vtg	ri. Z		

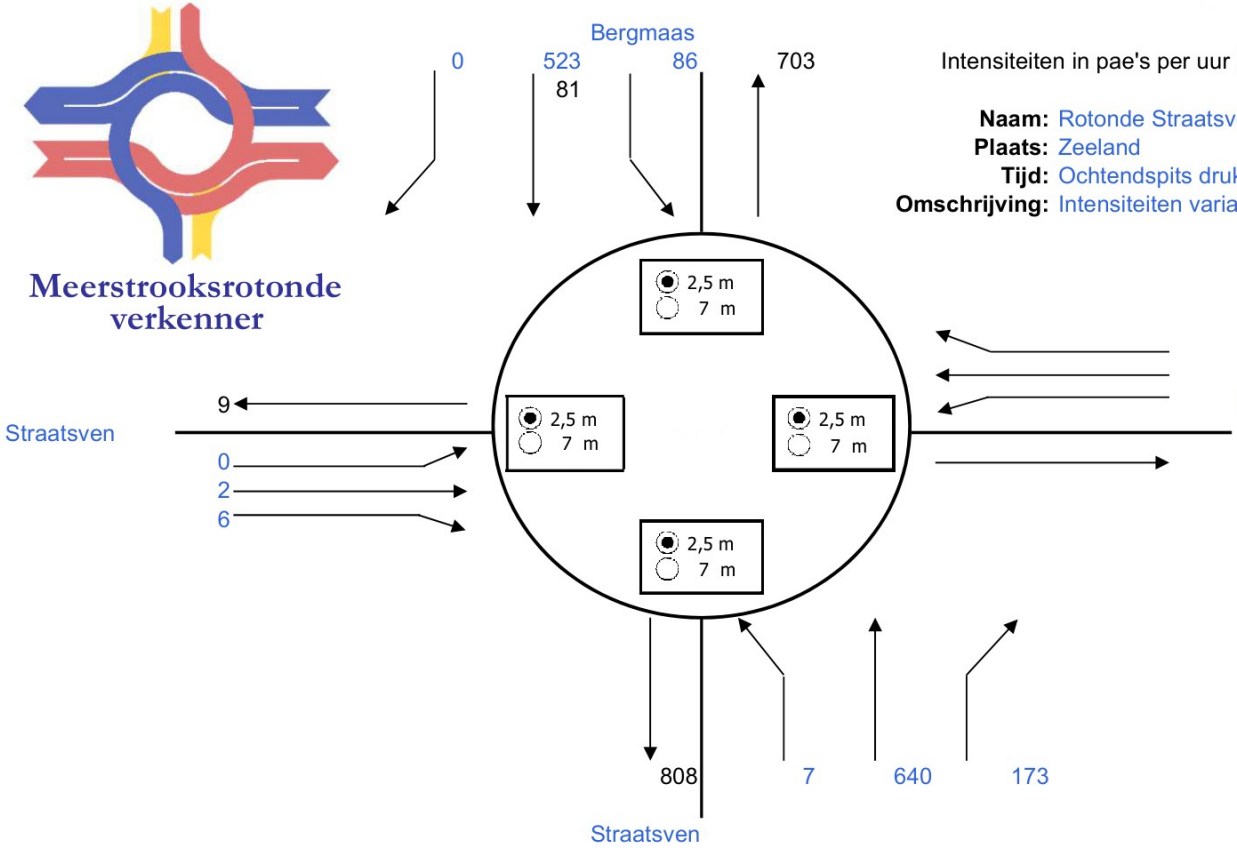
Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

a n	0,22		a o	0,22	
Cn	1174	pae/h	Co	822	pae/h
VGn	0,47		VGo	0,38	
Tgem n	5,8	s/pae	Tgem o	7,1	s/pae
Ngem n	1,9	vtg	Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22		a z	0,22	
Cw	896	pae/h	Cz	1309	pae/h
VGw	0,02		VGz	0,82	
Tgem w	4,1	s/pae	Tgem z	15,4	s/pae
Ngem w	1,0	vtg	Ngem z	5,6	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

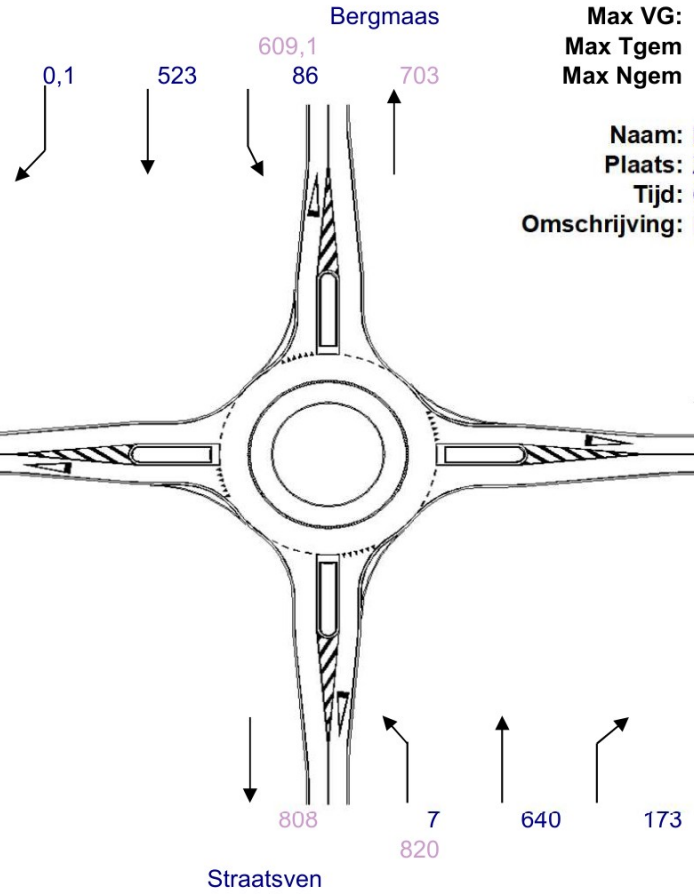
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,63	Z	7,5	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,52	N	6,5	N
Partiële eirotonde |	OK	0,55	ZR	6,2	O
Partiële eirotonde --	OK	0,65	Z	8,2	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,55	ZR	5,6	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,54	NL	7,0	NL
Eirotonde |	OK	0,36	O	5,9	O
Eirotonde —	OK	0,65	Z	8,2	Z
Turborotonde |	OK	0,30	OL	5,4	OL
Turborotonde —	OK	0,54	NL	7,0	NL
Knierotonde └	OK	0,51	ZL	5,9	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,46	ZL	4,8	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,60	ZR	7,1	NL
Knierotonde ┘	OK	0,49	NL	5,8	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,29	ZR	4,4	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,48	ZM	5,5	NM
Rotorrotonde	OK	0,27	OL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,63	ri. Z
Max Tgem	7,5 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,7 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22	
Cn	1151	pae/h
VGn	0,53	
Tgem n	6,6	s/pae
Ngem n	2,1	vtg

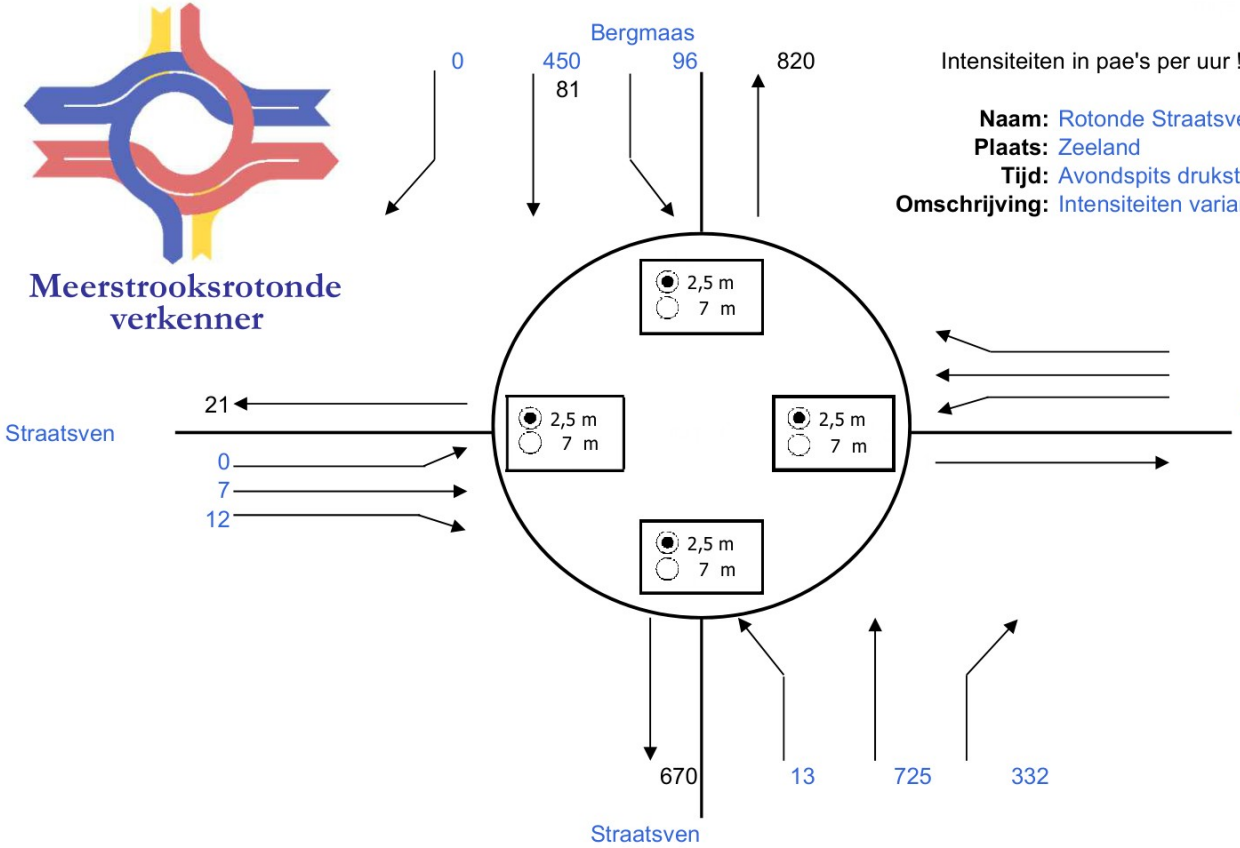
a o	0,22	
Co	943	pae/h
VGo	0,36	
Tgem o	6,0	s/pae
Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22	
Cw	793	pae/h
VGw	0,01	
Tgem w	4,6	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1297	pae/h
VGz	0,63	
Tgem z	7,5	s/pae
Ngem z	2,7	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

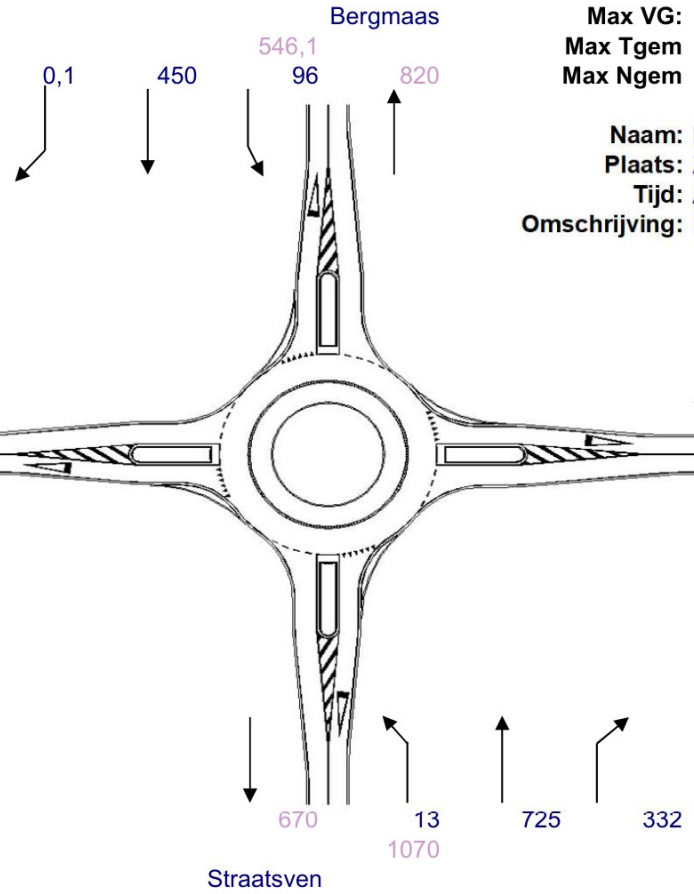
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde		0,81	Z	14,7	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,56	Z	6,2	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,72	ZR	8,8	ZR
Partiële eirotonde --		0,84	Z	17,5	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,72	ZR	8,8	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,58	ZL	6,7	ZL
Eirotonde |	OK	0,37	ZR	6,8	O
Eirotonde —		0,84	Z	17,4	Z
Turborotonde |	OK	0,37	ZR	5,8	OL
Turborotonde —	OK	0,58	ZL	6,7	ZL
Knierotonde └	OK	0,58	ZL	6,7	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,53	ZL	5,4	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,77	ZR	11,4	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,43	NL	5,8	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,38	ZL	4,9	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,55	ZM	6,0	ZM
Rotorrotonde	OK	0,27	ZL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,81		ri. Z		
Max Tgem	14,7	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	5,4	vtg	ri. Z		

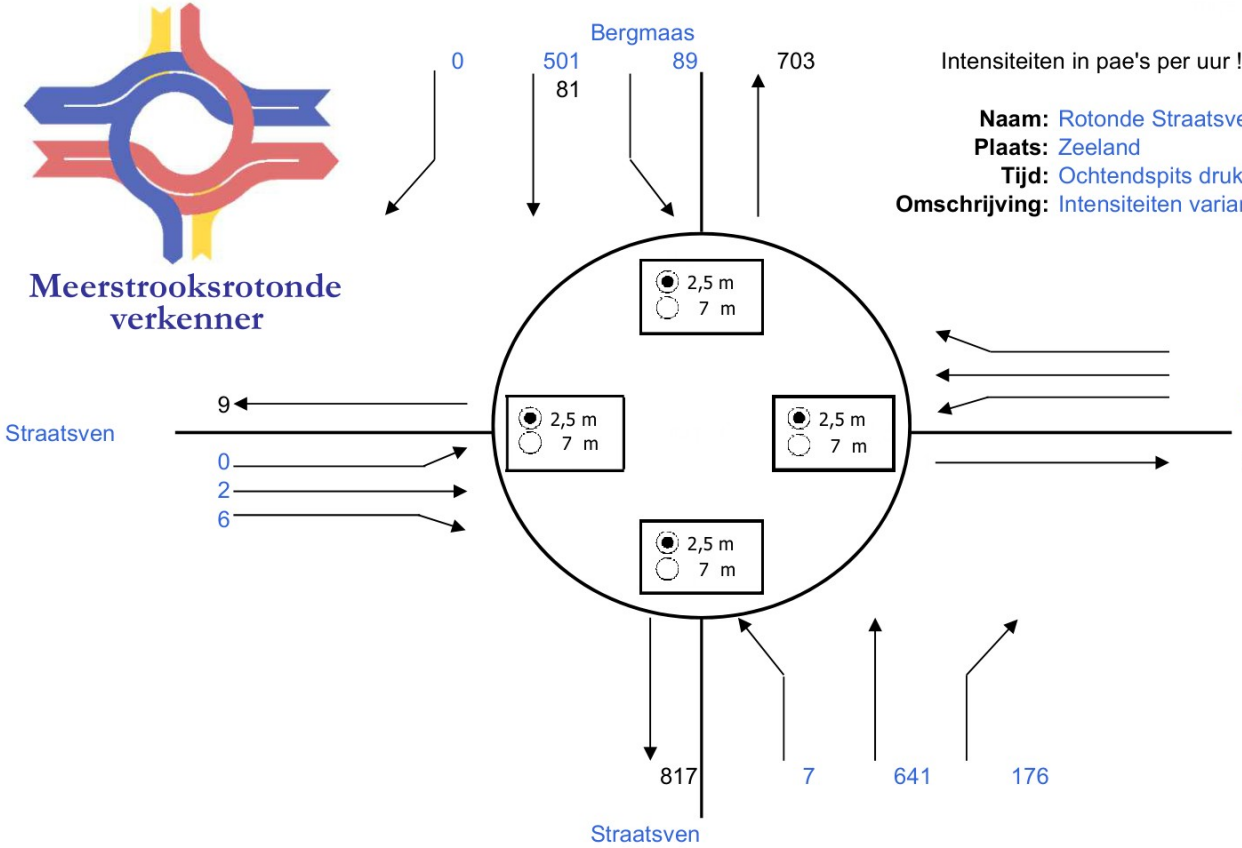
Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

a n	0,22		a o	0,22	
Cn	1175	pae/h	Co	827	pae/h
VGn	0,46		VGo	0,38	
Tgem n	5,7	s/pae	Tgem o	7,0	s/pae
Ngem n	1,9	vtg	Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22		a z	0,22	
Cw	904	pae/h	Cz	1315	pae/h
VGw	0,02		VGz	0,81	
Tgem w	4,1	s/pae	Tgem z	14,7	s/pae
Ngem w	1,0	vtg	Ngem z	5,4	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

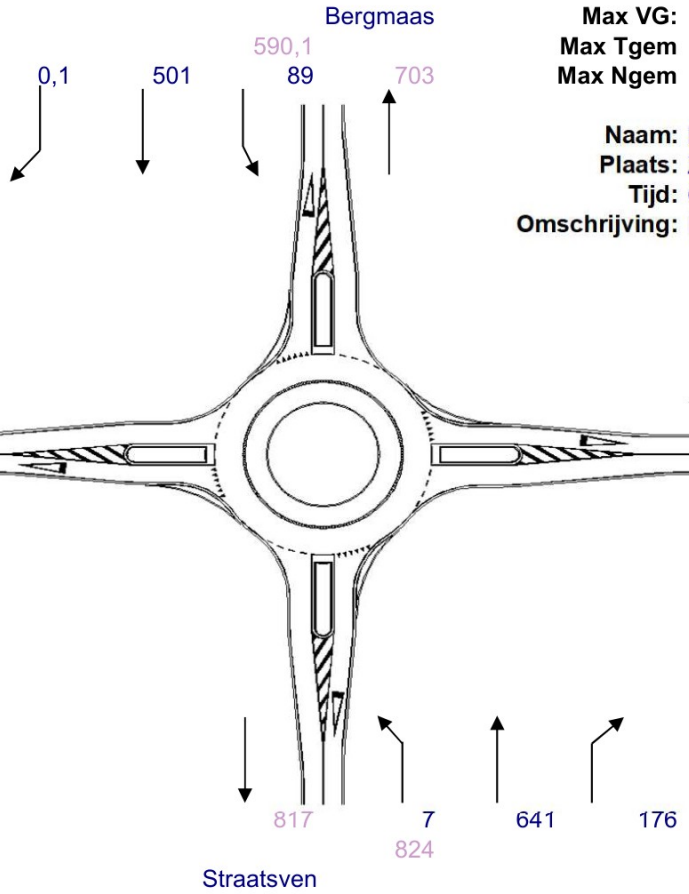
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,64	Z	7,7	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,52	N	6,6	N
Partiële eirotonde |	OK	0,55	ZR	6,6	O
Partiële eirotonde --	OK	0,66	Z	8,4	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,55	ZR	5,9	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,54	NL	7,1	NL
Eirotonde |	OK	0,39	O	6,3	O
Eirotonde —	OK	0,66	Z	8,4	Z
Turborotonde |	OK	0,33	OL	5,6	OL
Turborotonde —	OK	0,54	NL	7,1	NL
Knierotonde └	OK	0,52	ZL	5,9	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,46	ZL	4,8	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,60	ZR	7,1	NL
Knierotonde ┘	OK	0,49	NL	5,8	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,30	ZL	4,5	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,49	ZM	5,6	OL
Rotorrotonde	OK	0,30	OL	5,1	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



a n	0,22	
Cn	1124	pae/h
VGn	0,52	
Tgem n	6,7	s/pae
Ngem n	2,1	vtg

Max VG:	0,64		ri. Z
Max Tgem	7,7	s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,8	vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

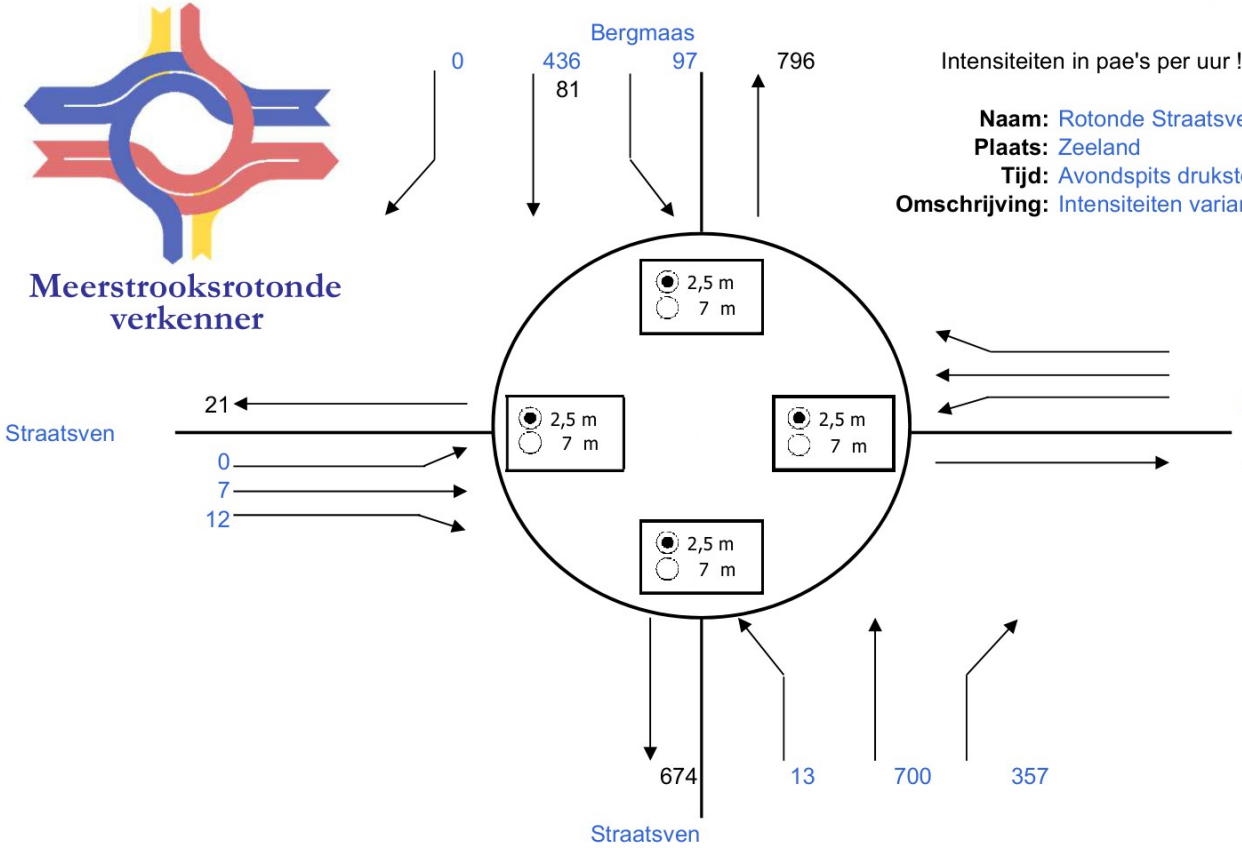
a o	0,22	
Co	940	pae/h
VGo	0,40	
Tgem o	6,4	s/pae
Ngem o	1,7	vtg

a w	0,22	
Cw	783	pae/h
VGw	0,01	
Tgem w	4,6	s/pae
Ngem w	1,0	vtg

a z	0,22	
Cz	1293	pae/h
VGz	0,64	
Tgem z	7,7	s/pae
Ngem z	2,8	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

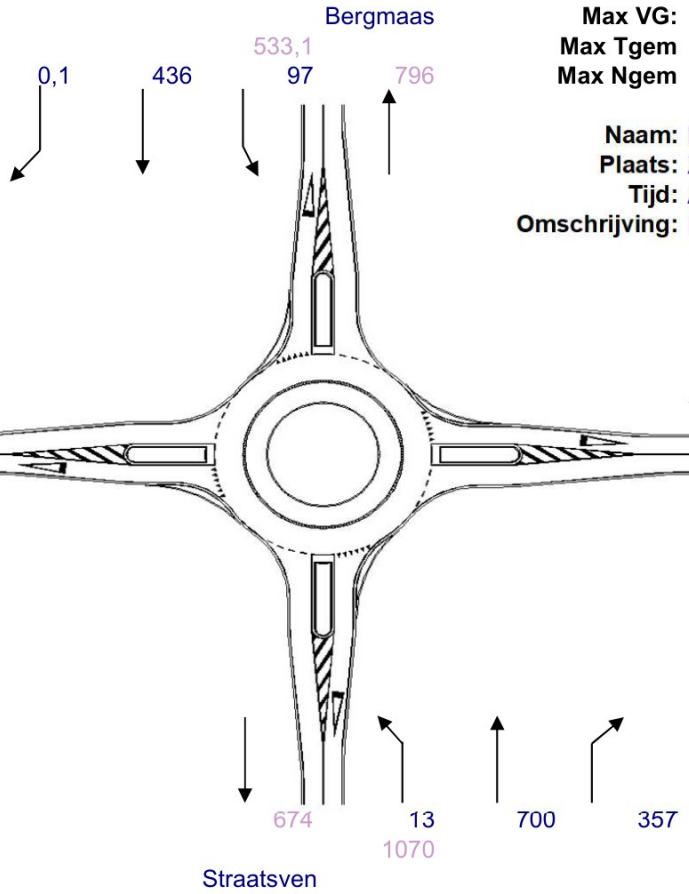
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde		0,81	Z	14,8	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,54	Z	6,0	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,72	ZR	8,8	ZR
Partiële eirotonde --		0,84	Z	17,6	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,72	ZR	8,8	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,56	ZL	6,4	ZL
Eirotonde |	OK	0,39	O	6,9	O
Eirotonde —		0,84	Z	17,6	Z
Turborotonde |	OK	0,37	ZR	5,9	OL
Turborotonde —	OK	0,56	ZL	6,4	ZL
Knierotonde └	OK	0,56	ZL	6,4	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,51	ZL	5,2	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,77	ZR	11,4	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,43	NL	5,8	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,38	ZL	4,9	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,53	ZM	5,7	ZM
Rotorrotonde	OK	0,26	ZL	4,9	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie |- ┌		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -| ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde |- —		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -|		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



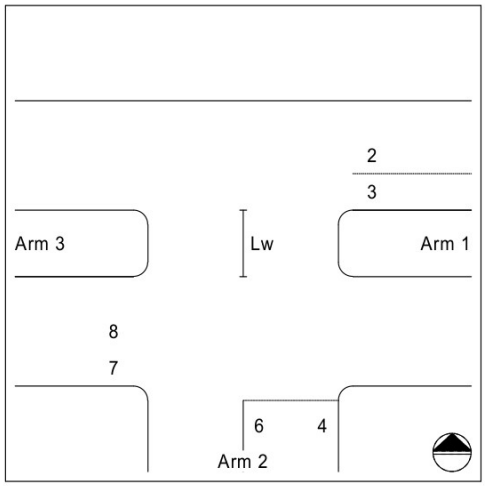
Max VG:	0,81		ri. Z		
Max Tgem	14,8	s/pae	ri. Z		
Max Ngem	5,4	vtg	ri. Z		

Naam: Rotonde Straatsven-Bergmaas
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

a n	0,22		a o	0,22	
Cn	1165	pae/h	Co	842	pae/h
VGn	0,46		VGo	0,39	
Tgem n	5,7	s/pae	Tgem o	7,0	s/pae
Ngem n	1,8	vtg	Ngem o	1,6	vtg

a w	0,22		a z	0,22	
Cw	900	pae/h	Cz	1313	pae/h
VGw	0,02		VGz	0,81	
Tgem w	4,1	s/pae	Tgem z	14,8	s/pae
Ngem w	1,0	vtg	Ngem z	5,4	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Repelakker III

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Repelakker III
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Ochtendspits drukste uur (pae)

Richting 2: 466 pae/uur
Richting 3: 41 pae/uur
Richting 4: 65 pae/uur

Richting 6: 149 pae/uur
Richting 7: 51 pae/uur
Richting 8: 662 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

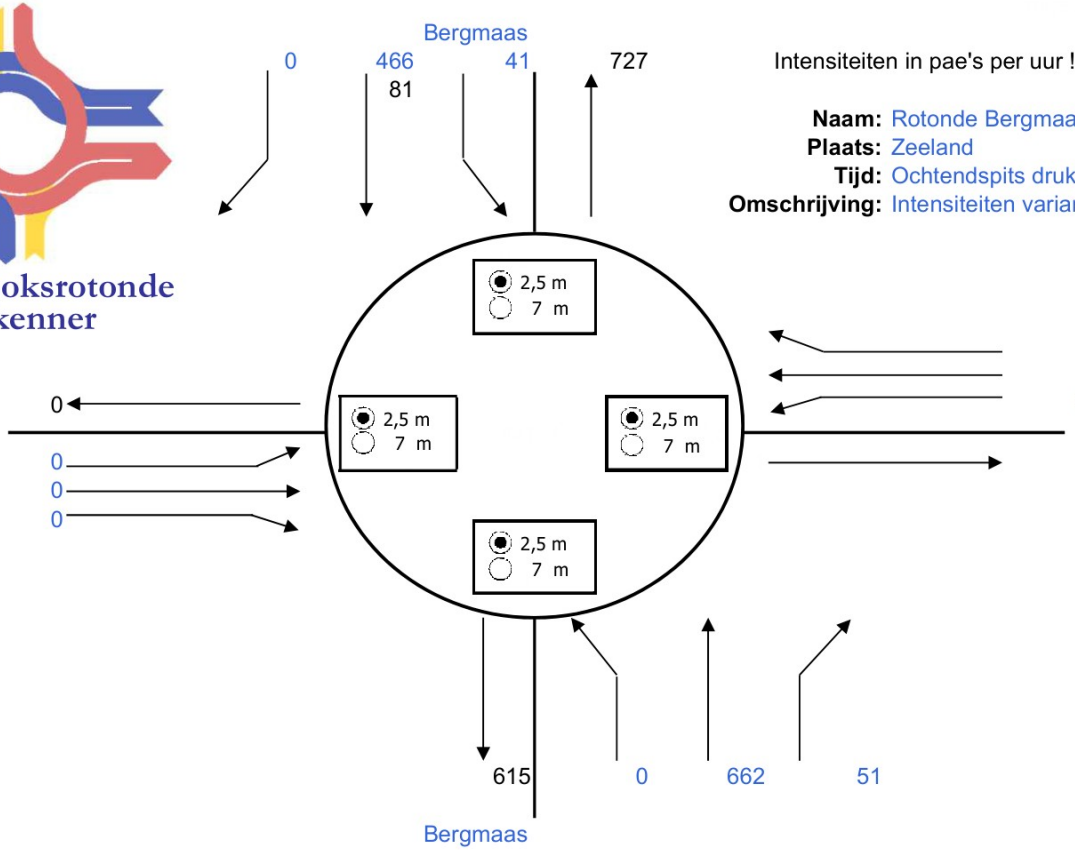
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	41	610	569	<15 sec.	Ja
4	65	438	225	15 sec.	Ja
6	148	438	225	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

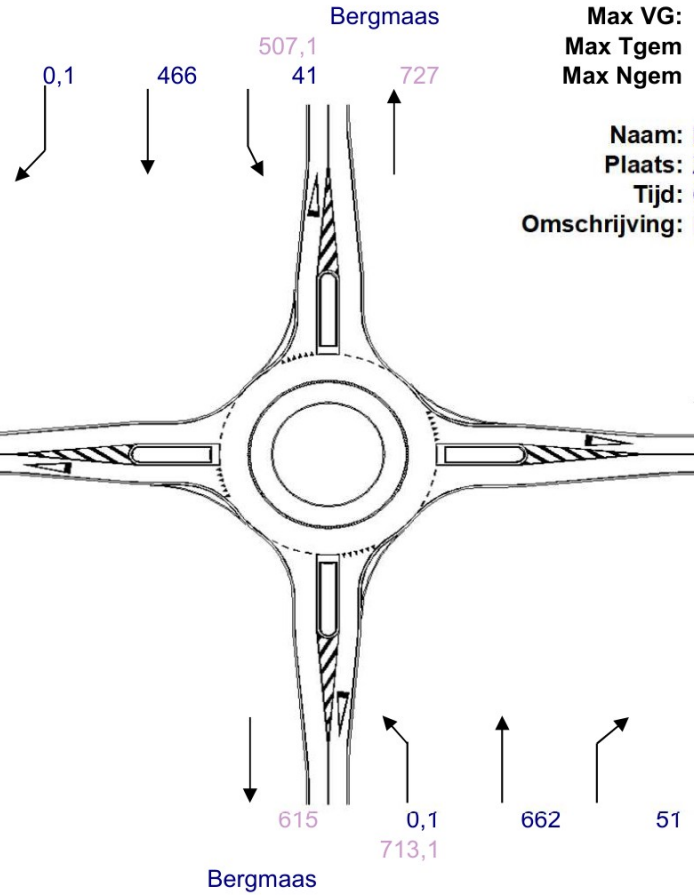
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,52	Z	5,4	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,48	Z	5,0	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,47	ZR	4,9	O
Partiële eirotonde --	OK	0,53	Z	5,8	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,47	ZR	4,5	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Eirotonde |	OK	0,24	ZR	4,7	O
Eirotonde —	OK	0,53	Z	5,8	Z
Turborotonde |	OK	0,24	ZR	4,3	OL
Turborotonde —	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Knierotonde └	OK	0,50	ZL	5,3	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,46	ZL	4,6	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,50	ZR	5,0	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,37	NL	4,3	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,25	ZR	4,0	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,48	ZM	5,0	ZM
Rotorrotonde	OK	0,23	ZM	4,2	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌	OK	0,24	ZR	4,3	OL
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —	OK	0,23	ZM	3,9	OL
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,52	ri. Z
Max Tgem	5,4 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,1 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

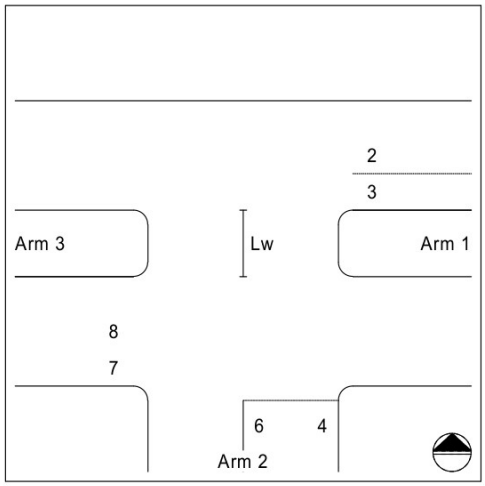
a n	0,22	
Cn	1263	pae/h
VGn	0,40	
Tgem n	4,8	s/pae
Ngem n	1,7	vtg

a o	0,22	
Co	967	pae/h
VGo	0,22	
Tgem o	4,8	s/pae
Ngem o	1,3	vtg

a w	0,22	
Cw	992	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,6	vtg

a z	0,22	
Cz	1380	pae/h
VGz	0,52	
Tgem z	5,4	s/pae
Ngem z	2,1	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Repelakker III

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Repelakker III
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Avondspits drukste uur (pae)

Richting 2: 445 pae/uur
Richting 3: 75 pae/uur
Richting 4: 58 pae/uur

Richting 6: 111 pae/uur
Richting 7: 152 pae/uur
Richting 8: 673 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

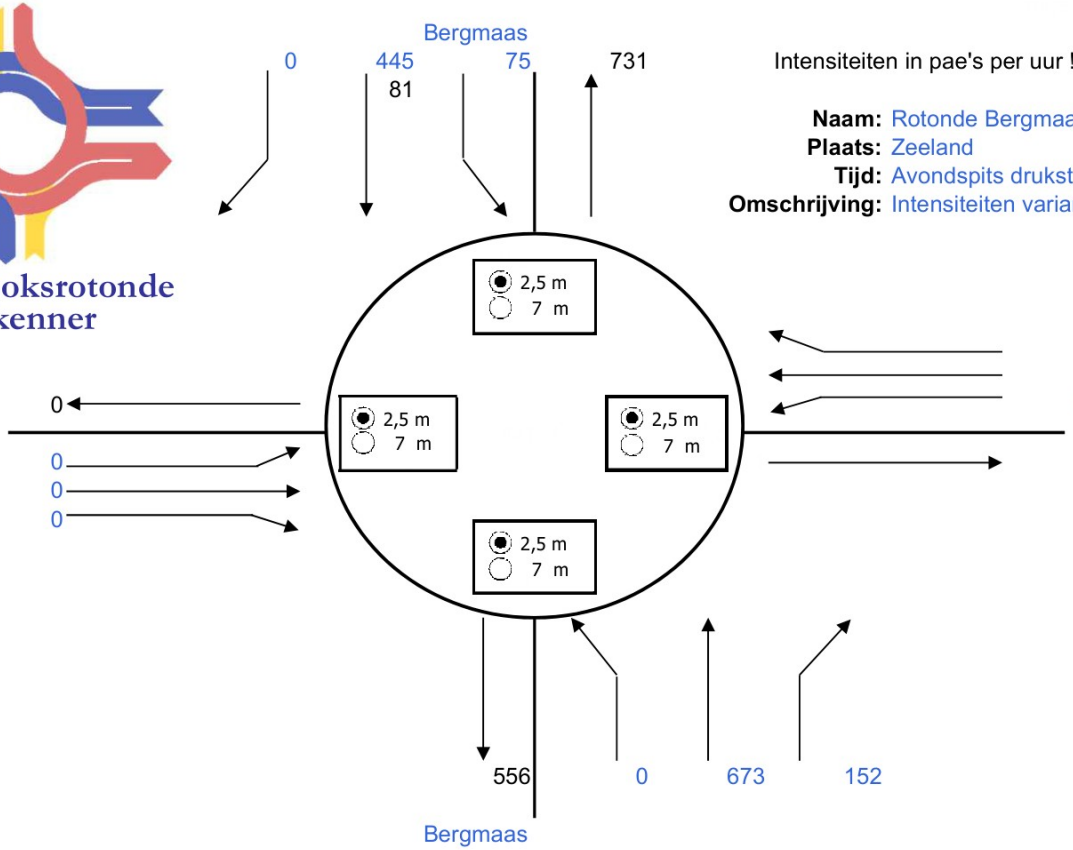
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	75	530	455	<15 sec.	Ja
4	58	403	234	15 sec.	Ja
6	111	403	234	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

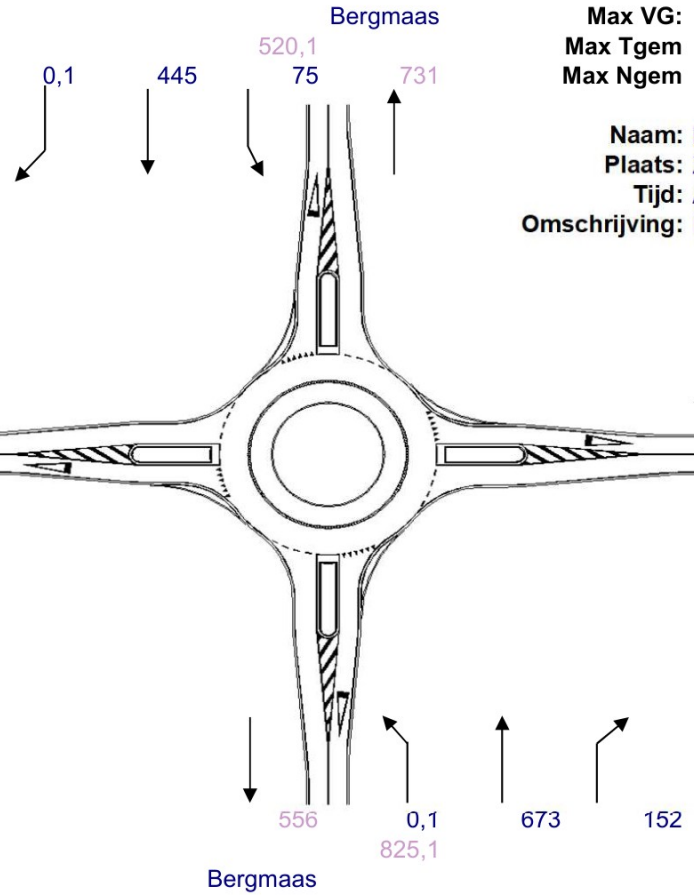
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,61	Z	6,7	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,49	Z	5,2	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,55	ZR	5,4	ZR
Partiële eirotonde --	OK	0,62	Z	7,2	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,55	ZR	5,4	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,51	ZL	5,5	ZL
Eirotonde |	OK	0,28	ZR	4,7	O
Eirotonde —	OK	0,62	Z	7,2	Z
Turborotonde |	OK	0,28	ZR	4,3	OL
Turborotonde —	OK	0,51	ZL	5,5	ZL
Knierotonde └	OK	0,51	ZL	5,5	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,47	ZL	4,7	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,58	ZR	6,1	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,38	NL	4,3	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,29	ZR	4,1	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,49	ZM	5,2	ZM
Rotorrotonde	OK	0,24	ZM	4,1	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌	OK	0,28	ZR	4,3	OL
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —	OK	0,24	ZM	3,9	OL
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,61	ri. Z
Max Tgem	6,7 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 1

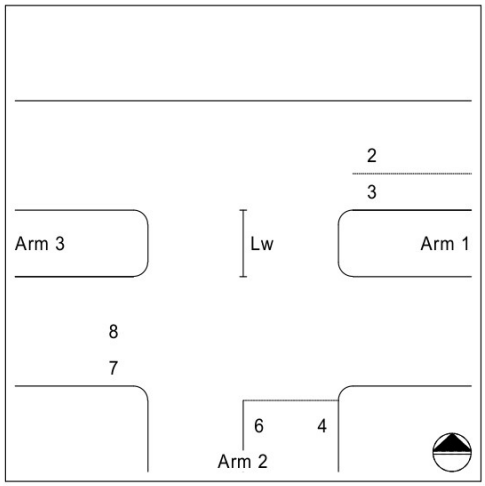
a n	0,22	
Cn	1295	pae/h
VGn	0,40	
Tgem n	4,6	s/pae
Ngem n	1,7	vtg

a o	0,22	
Co	928	pae/h
VGo	0,18	
Tgem o	4,7	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1014	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,6	vtg

a z	0,22	
Cz	1364	pae/h
VGz	0,61	
Tgem z	6,7	s/pae
Ngem z	2,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Repelakker III

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Repelakker III
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Ochtendspits drukste uur (pae)

Richting 2: 477 pae/uur
Richting 3: 35 pae/uur
Richting 4: 65 pae/uur

Richting 6: 132 pae/uur
Richting 7: 47 pae/uur
Richting 8: 657 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

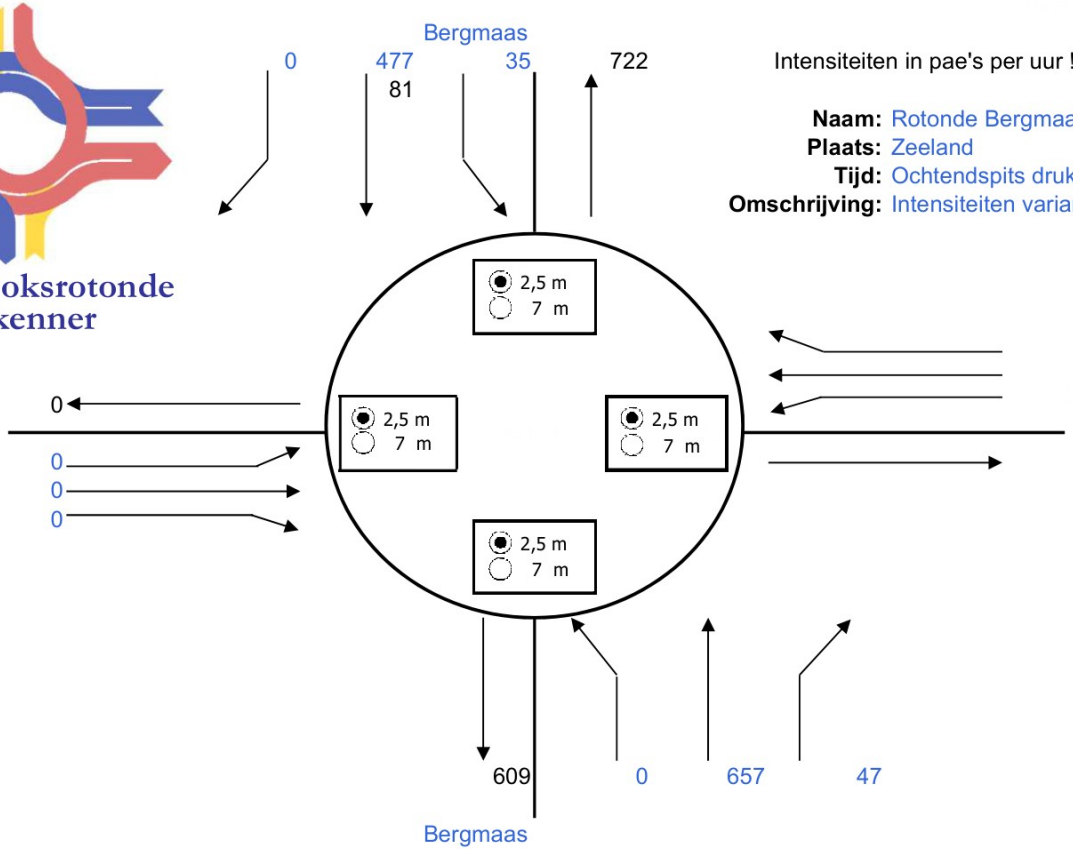
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	35	610	575	<15 sec.	Ja
4	65	428	231	15 sec.	Ja
6	132	428	231	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

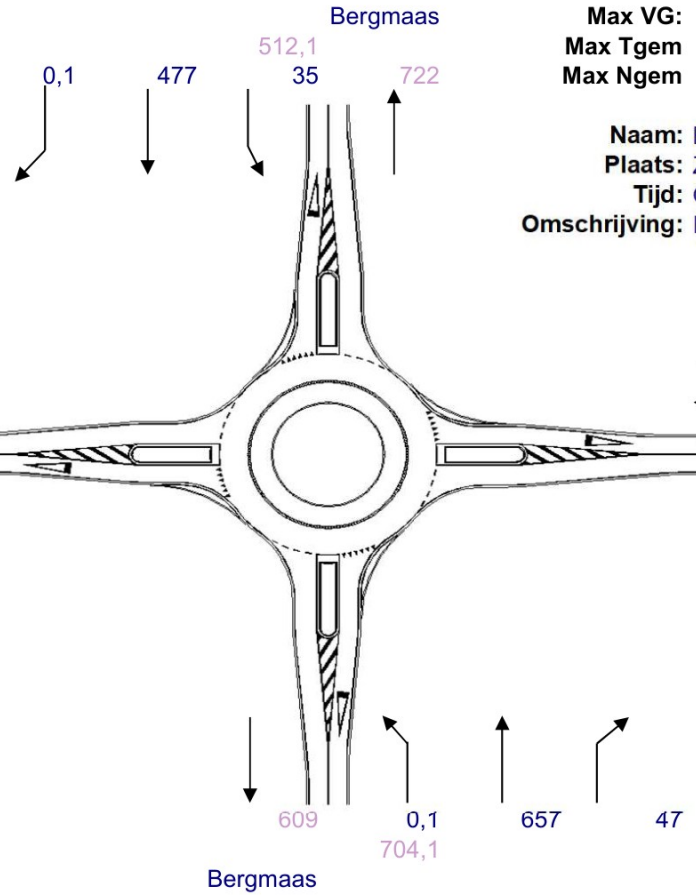
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

82	**Resultaten**		**VG**	**ri.**	**Tgem**	**ri.**
	1str. rotonde	OK	0,51	Z	5,3	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,47	Z	4,9	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,46	ZR	4,8	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,52	Z	5,6	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,46	ZR	4,4	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,49	ZL	5,2	ZL
	Eirotonde |	OK	0,24	ZR	4,5	O
	Eirotonde —	OK	0,52	Z	5,6	Z
	Turborotonde |	OK	0,24	ZL	4,2	OL
	Turborotonde —	OK	0,49	ZL	5,2	ZL
	Knierotonde └	OK	0,49	ZL	5,2	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,45	ZL	4,5	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,49	ZR	4,9	NL
	Knierotonde ┘	OK	0,37	NL	4,2	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,24	ZL	3,9	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,47	ZM	4,9	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,23	ZL	4,1	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie I- ┌	OK	0,23	ZR	4,2	OL
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde I- —	OK	0,23	ZM	3,8	OL
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,51	ri. Z
Max Tgem	5,3 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,0 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

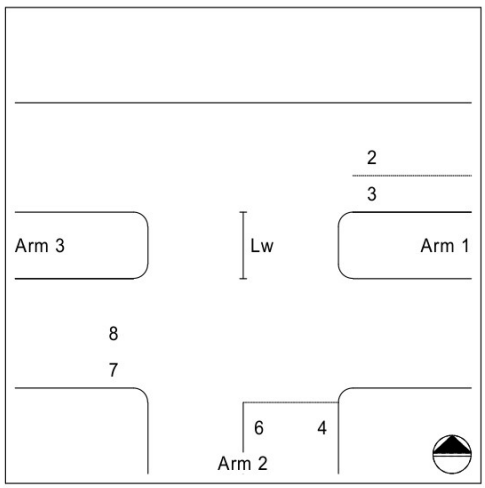
a n	0,22	
Cn	1279	pae/h
VGn	0,40	
Tgem n	4,7	s/pae
Ngem n	1,7	vtg

a o	0,22	
Co	973	pae/h
VGo	0,20	
Tgem o	4,6	s/pae
Ngem o	1,3	vtg

a w	0,22	
Cw	1003	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,6	vtg

a z	0,22	
Cz	1386	pae/h
VGz	0,51	
Tgem z	5,3	s/pae
Ngem z	2,0	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Repelakker III

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Repelakker III
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Avondspits drukste uur (pae)

Richting 2: 445 pae/uur
Richting 3: 79 pae/uur
Richting 4: 56 pae/uur

Richting 6: 100 pae/uur
Richting 7: 147 pae/uur
Richting 8: 674 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

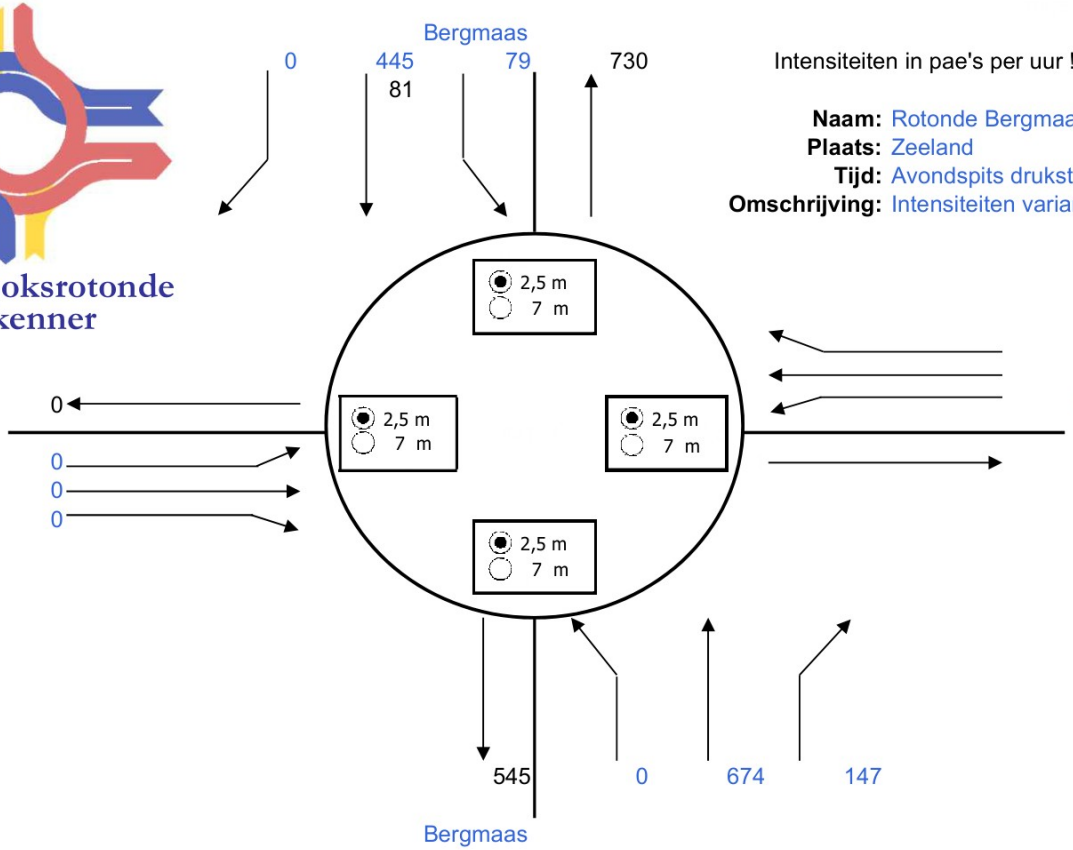
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	79	550	471	<15 sec.	Ja
4	56	406	250	15 sec.	Ja
6	100	406	250	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

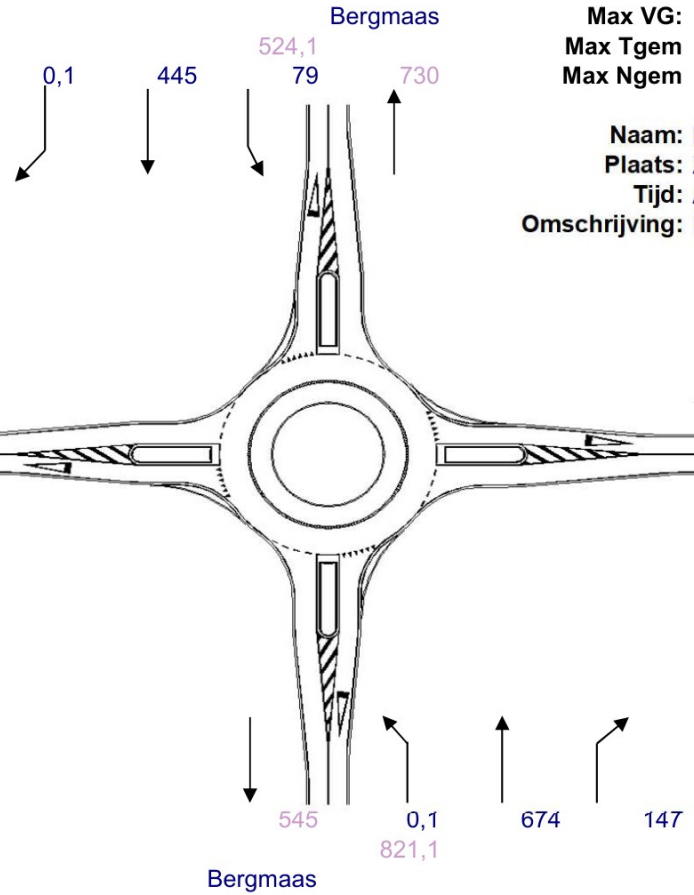
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,60	Z	6,6	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,49	Z	5,2	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,55	ZR	5,4	ZR
Partiële eirotonde --	OK	0,62	Z	7,2	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,55	ZR	5,4	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,51	ZL	5,6	ZL
Eirotonde |	OK	0,28	ZR	4,6	O
Eirotonde —	OK	0,62	Z	7,2	Z
Turborotonde |	OK	0,28	ZR	4,3	OL
Turborotonde —	OK	0,51	ZL	5,6	ZL
Knierotonde └	OK	0,51	ZL	5,6	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,47	ZL	4,7	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,58	ZR	6,1	ZR
Knierotonde ┘	OK	0,38	NL	4,3	OL
Spiraalrotonde |	OK	0,29	ZR	4,0	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,49	ZM	5,2	ZM
Rotorrotonde	OK	0,24	ZM	4,0	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie I- ┌	OK	0,28	ZR	4,3	OL
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde I- —	OK	0,24	ZM	3,9	OL
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,60	ri. Z
Max Tgem	6,6 s/pae	ri. Z
Max Ngem	2,5 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Repelakker
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

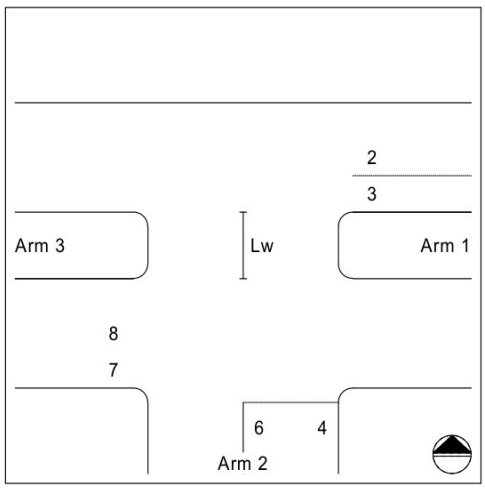
a n	0,22	
Cn	1304	pae/h
VGn	0,40	
Tgem n	4,6	s/pae
Ngem n	1,7	vtg

a o	0,22	
Co	927	pae/h
VGo	0,17	
Tgem o	4,7	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1020	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,7	vtg

a z	0,22	
Cz	1363	pae/h
VGz	0,60	
Tgem z	6,6	s/pae
Ngem z	2,5	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Voederheil

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Voederheil
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Ochtendspits drukste uur (pae)

Richting 2: 481 pae/uur
Richting 3: 56 pae/uur
Richting 4: 12 pae/uur

Richting 6: 32 pae/uur
Richting 7: 53 pae/uur
Richting 8: 609 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

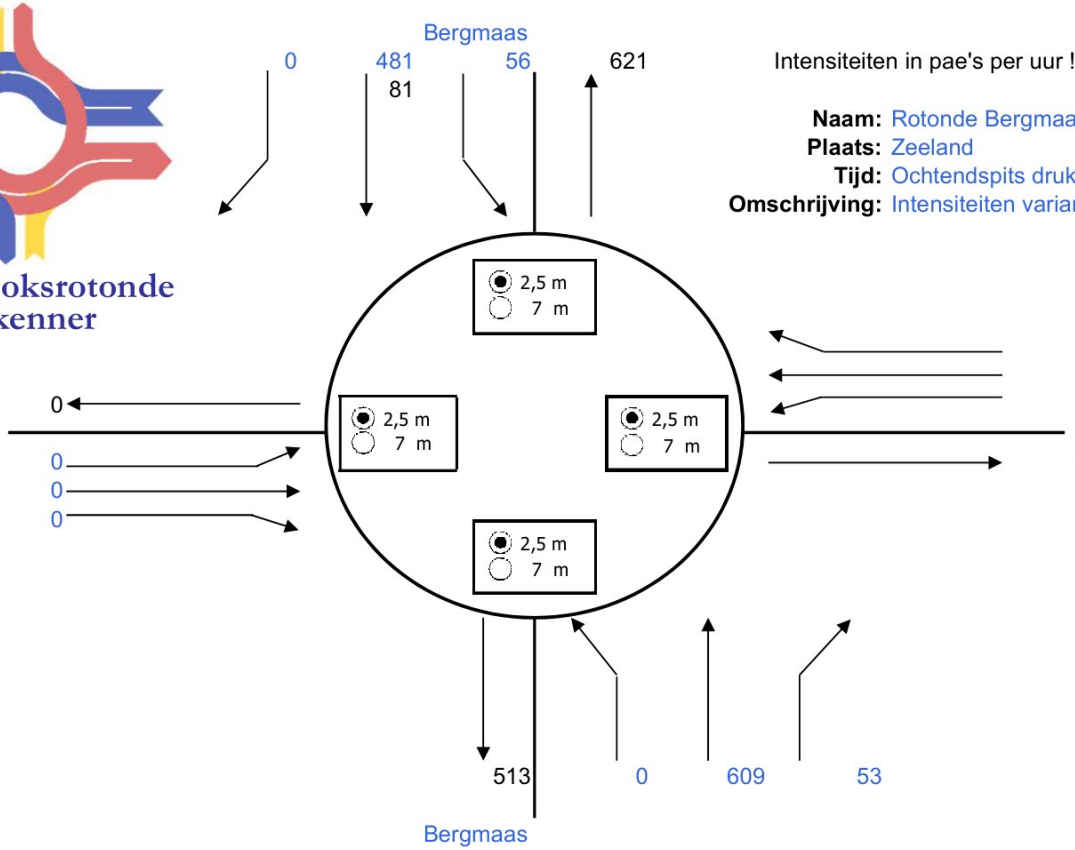
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	56	630	574	<15 sec.	Ja
4	12	456	412	<15 sec.	Ja
6	32	456	412	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

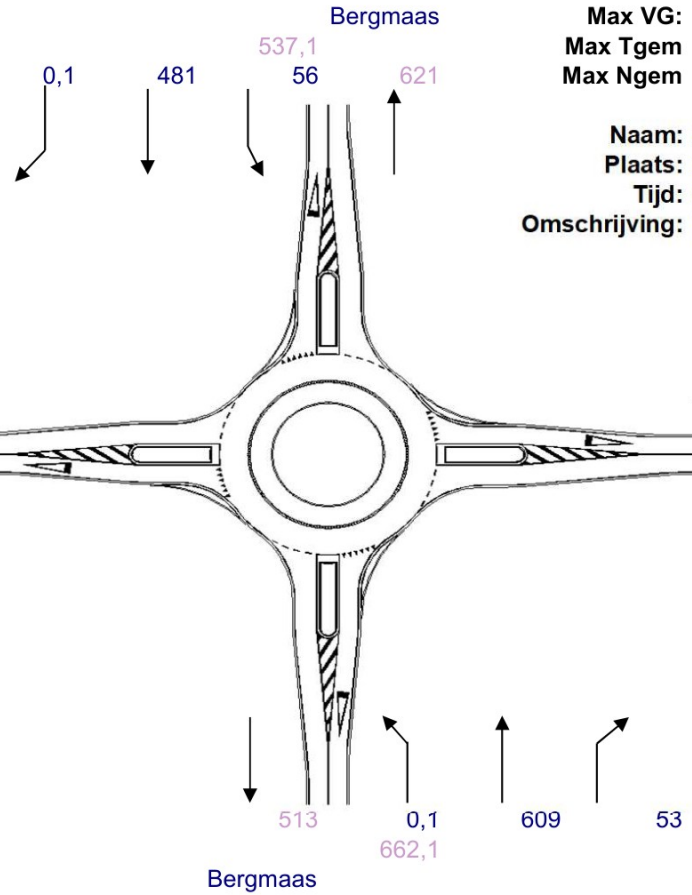
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

	Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
109	1str. rotonde	OK	0,48	Z	5,0	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,44	Z	4,6	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,44	ZR	4,3	ZR
	Partiële eirotonde --	OK	0,49	Z	5,3	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,44	ZR	4,3	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,45	ZL	4,9	ZL
	Eirotonde |	OK	0,23	ZL	3,7	O
	Eirotonde —	OK	0,49	Z	5,3	Z
	Turborotonde |	OK	0,23	ZR	3,6	OL
	Turborotonde —	OK	0,45	ZL	4,9	ZL
	Knierotonde └	OK	0,45	ZL	4,9	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,42	ZL	4,2	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,46	ZR	4,7	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,37	NL	3,9	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,23	ZR	3,6	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,44	ZM	4,6	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,21	ZM	3,6	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie I- ┌	OK	0,22	ZR	3,6	OL
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde I- —	OK	0,22	ZM	3,5	OL
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,48	ri. Z
Max Tgem	5,0 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,9 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

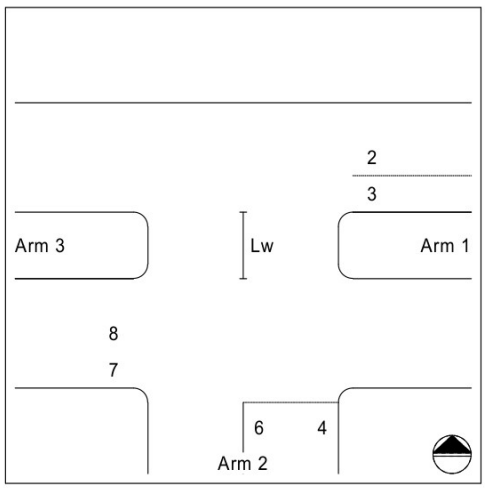
a n	0,22	
Cn	1386	pae/h
VGn	0,39	
Tgem n	4,2	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

a o	0,22	
Co	1008	pae/h
VGo	0,04	
Tgem o	3,7	s/pae
Ngem o	1,0	vtg

a w	0,22	
Cw	1066	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,7	vtg

a z	0,22	
Cz	1389	pae/h
VGz	0,48	
Tgem z	5,0	s/pae
Ngem z	1,9	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Voederheil

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Voederheil
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Avondspits drukste uur (pae)

Richting 2: 447 pae/uur
Richting 3: 26 pae/uur
Richting 4: 61 pae/uur

Richting 6: 63 pae/uur
Richting 7: 28 pae/uur
Richting 8: 620 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

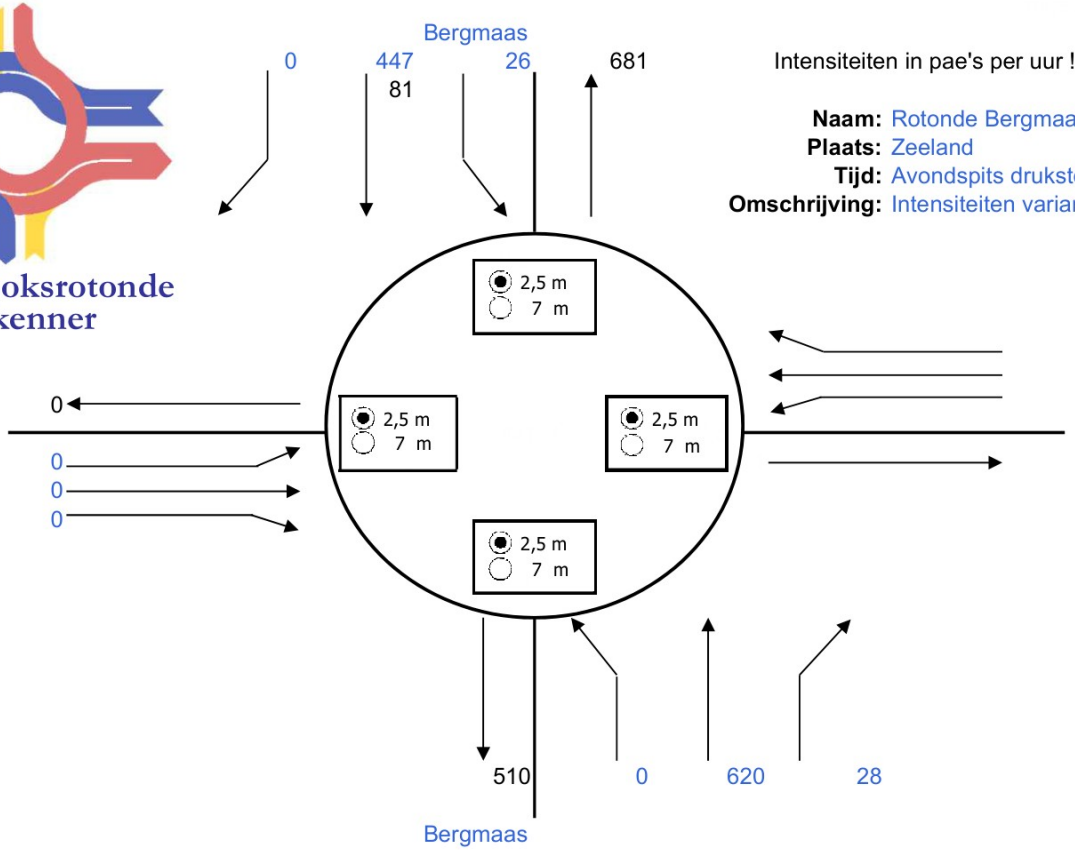
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	26	650	624	0 sec.	Ja
4	60	500	377	<15 sec.	Ja
6	63	500	377	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

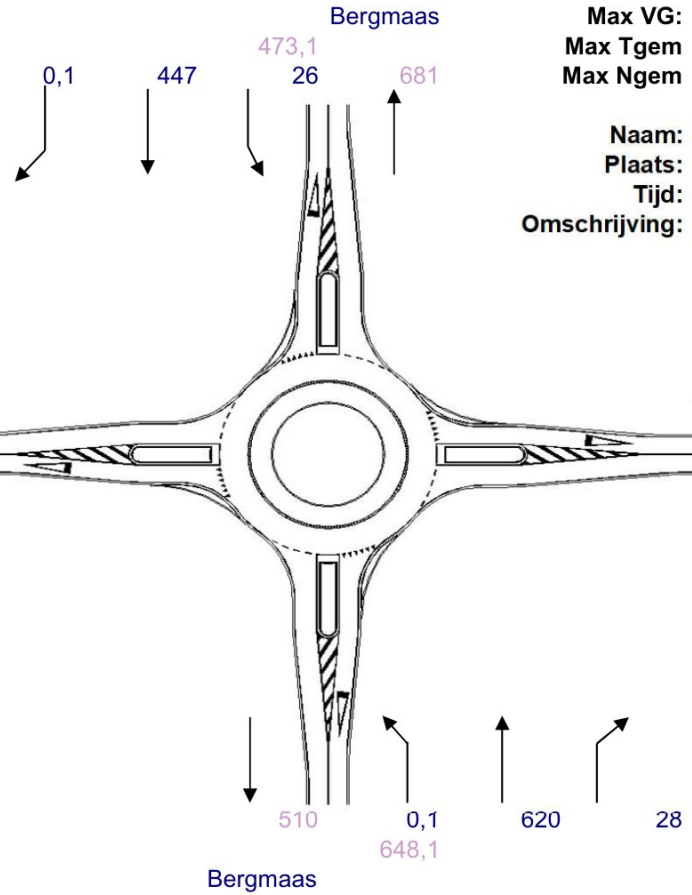
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

54	**Resultaten**		**VG**	**ri.**	**Tgem**	**ri.**
	1str. rotonde	OK	0,46	Z	4,7	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,44	Z	4,5	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,42	ZR	4,2	O
	Partiële eirotonde --	OK	0,47	Z	5,0	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,42	ZR	4,1	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,45	ZL	4,8	ZL
	Eirotonde |	OK	0,22	ZR	4,0	O
	Eirotonde —	OK	0,47	Z	5,0	Z
	Turborotonde |	OK	0,22	ZR	3,7	OL
	Turborotonde —	OK	0,45	ZL	4,8	ZL
	Knierotonde └	OK	0,45	ZL	4,8	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,42	ZL	4,2	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,44	ZR	4,4	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,33	NL	3,8	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,22	ZL	3,6	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,44	ZM	4,5	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,21	ZM	3,7	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie I- ┌	OK	0,21	ZR	3,7	OL
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde I- —	OK	0,22	ZM	3,6	OL
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,46	ri. Z
Max Tgem	4,7 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,8 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 2

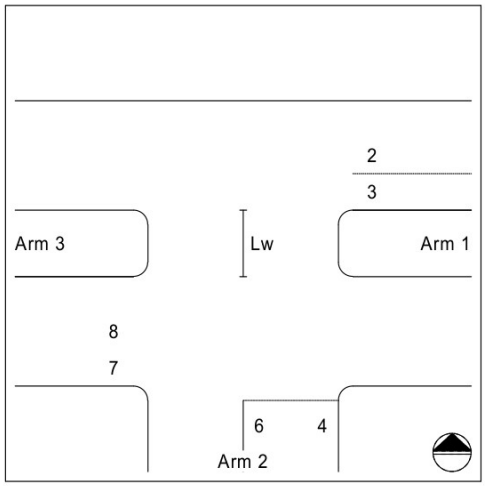
a n	0,22	
Cn	1346	pae/h
VGn	0,35	
Tgem n	4,1	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

a o	0,22	
Co	1011	pae/h
VGo	0,12	
Tgem o	4,1	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1094	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,7	vtg

a z	0,22	
Cz	1416	pae/h
VGz	0,46	
Tgem z	4,7	s/pae
Ngem z	1,8	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Voederheil

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Voederheil
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Ochtendsptits drukste uur (pae)

Richting 2: 407 pae/uur
Richting 3: 107 pae/uur
Richting 4: 50 pae/uur

Richting 6: 25 pae/uur
Richting 7: 59 pae/uur
Richting 8: 558 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

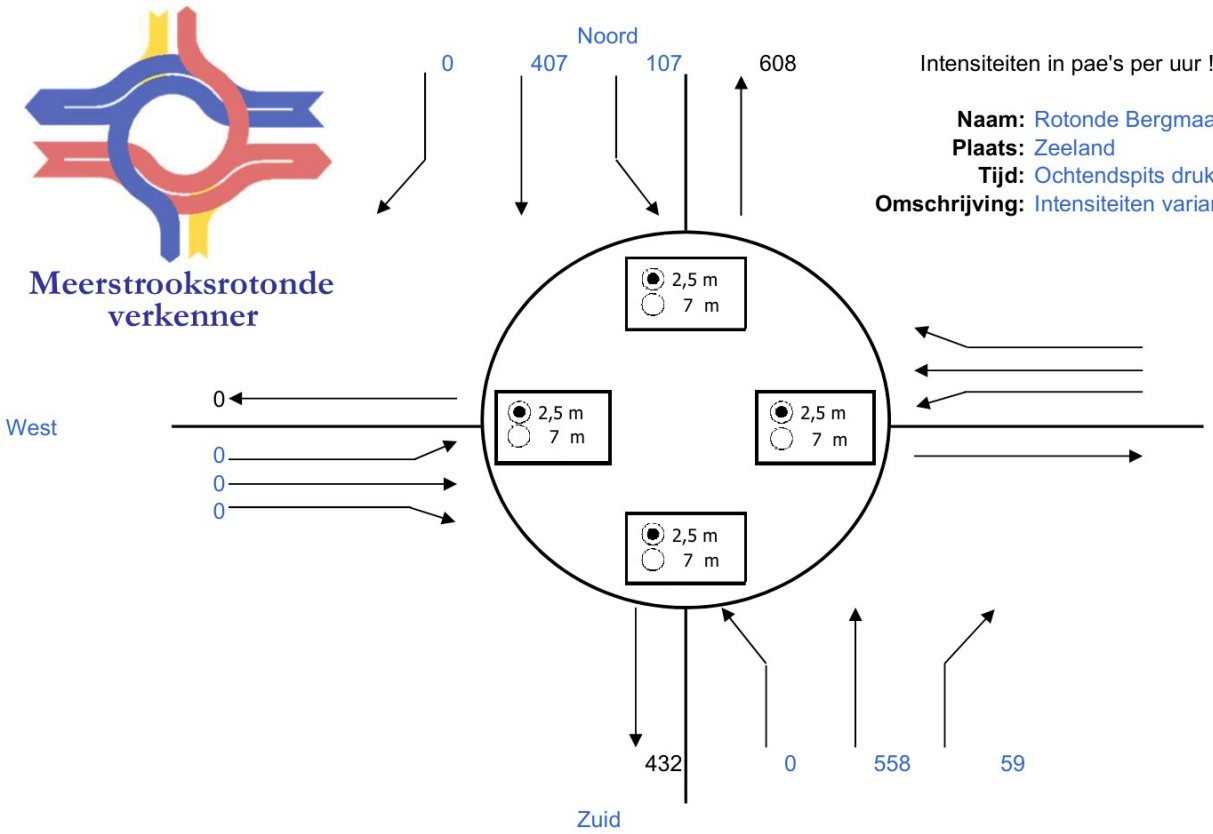
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	107	670	563	<15 sec.	Ja
4	50	586	511	<15 sec.	Ja
6	25	586	511	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

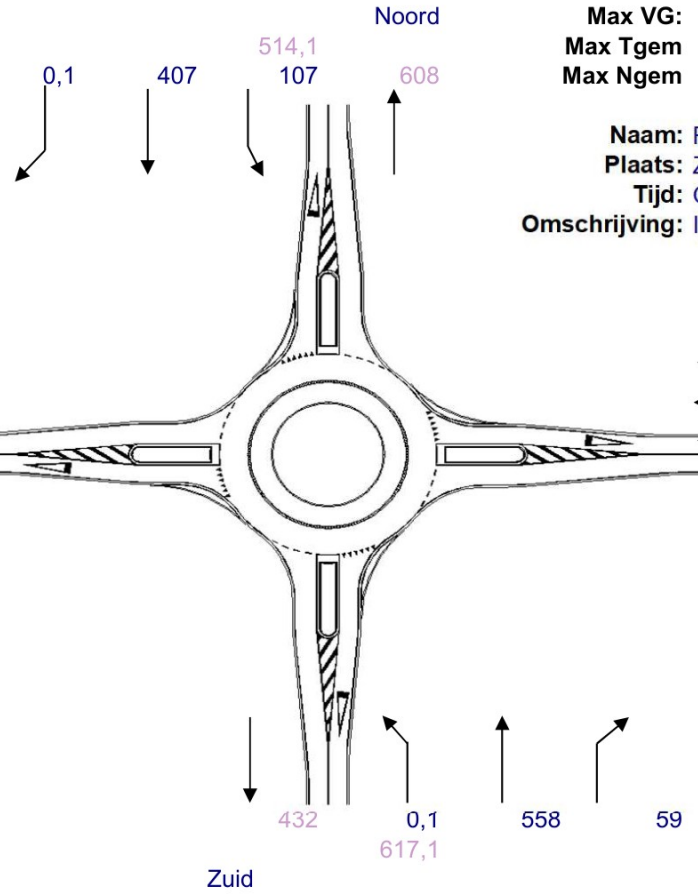
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

	Resultaten		**VG**	**ri.**	**Tgem**	**ri.**
166	1str. rotonde	OK	0,45	Z	4,8	Z
	Passeerb. rotonde	OK	0,41	Z	4,5	Z
	Partiële eirotonde |	OK	0,42	ZR	4,3	ZR
	Partiële eirotonde --	OK	0,47	Z	5,1	Z
	Partiële turborotonde |	OK	0,42	ZR	4,3	ZR
	Partiële turborotonde --	OK	0,42	ZL	4,7	ZL
	Eirotonde |	OK	0,21	ZL	3,7	O
	Eirotonde —	OK	0,47	Z	5,1	Z
	Turborotonde |	OK	0,21	ZR	3,6	OL
	Turborotonde —	OK	0,42	ZL	4,7	ZL
	Knierotonde └	OK	0,42	ZL	4,7	ZL
	Knierotonde ┌	OK	0,39	ZL	4,1	ZL
	Knierotonde ┐	OK	0,44	ZR	4,6	ZR
	Knierotonde ┘	OK	0,35	NL	3,8	NL
	Spiraalrotonde |	OK	0,22	ZR	3,5	OL
	Spiraalrotonde —	OK	0,41	ZM	4,5	ZM
	Rotorrotonde	OK	0,20	ZM	3,4	OL
	Specifieke 3-taks rotondes:					
	Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie I- ┌	OK	0,21	ZR	3,6	OL
	Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
	Gestr. knie -I ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde I- —	OK	0,20	ZM	3,5	OL
	Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
	Sterrotonde -I		nvt	nvt	nvt	nvt
					in s/pae	



Max VG:	0,45	ri. Z
Max Tgem	4,8 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,8 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Ochtendspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

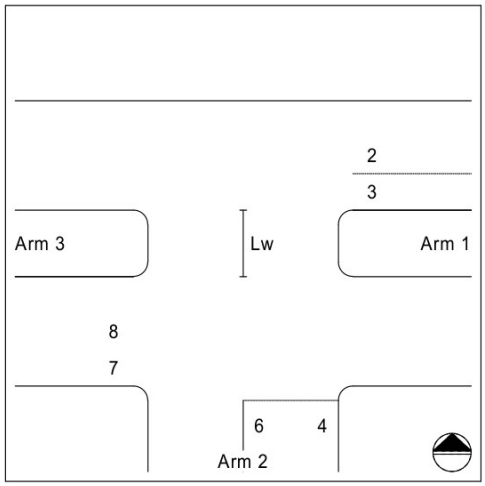
a n	0,22	
Cn	1395	pae/h
VGn	0,37	
Tgem n	4,1	s/pae
Ngem n	1,6	vtg

a o	0,22	
Co	1039	pae/h
VGo	0,07	
Tgem o	3,7	s/pae
Ngem o	1,1	vtg

a w	0,22	
Cw	1092	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,7	vtg

a z	0,22	
Cz	1364	pae/h
VGz	0,45	
Tgem z	4,8	s/pae
Ngem z	1,8	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Bergmaas-Voederheil

Arm 1: Bergmaas
Arm 2: Voederheil
Arm 3: Bergmaas

INTENSITEITEN
Avondspits drukste uur (pae)

Richting 2: 379 pae/uur
Richting 3: 73 pae/uur
Richting 4: 103 pae/uur

Richting 6: 61 pae/uur
Richting 7: 25 pae/uur
Richting 8: 530 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt om elkaar heen (wachtruimte Lw = 18 m.)
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

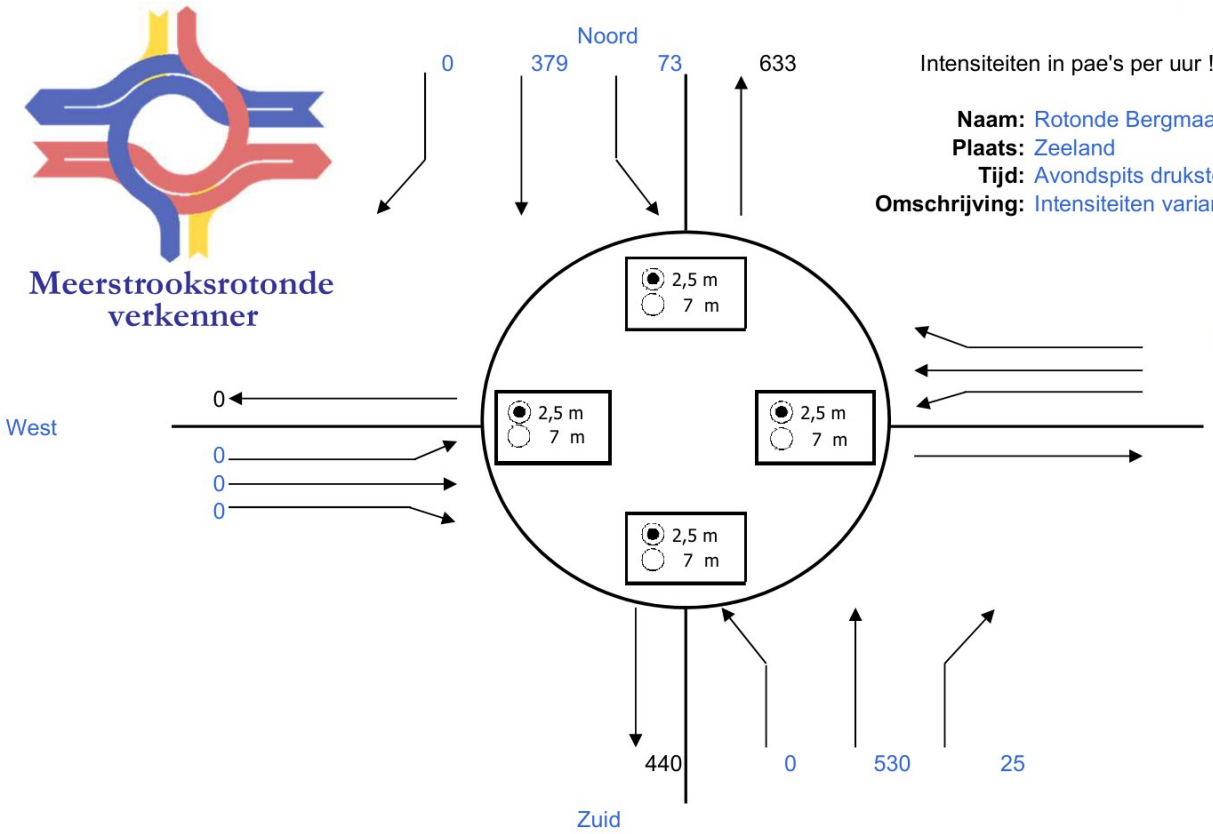
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	73	710	637	0 sec.	Ja
4	103	618	455	<15 sec.	Ja
6	60	618	455	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

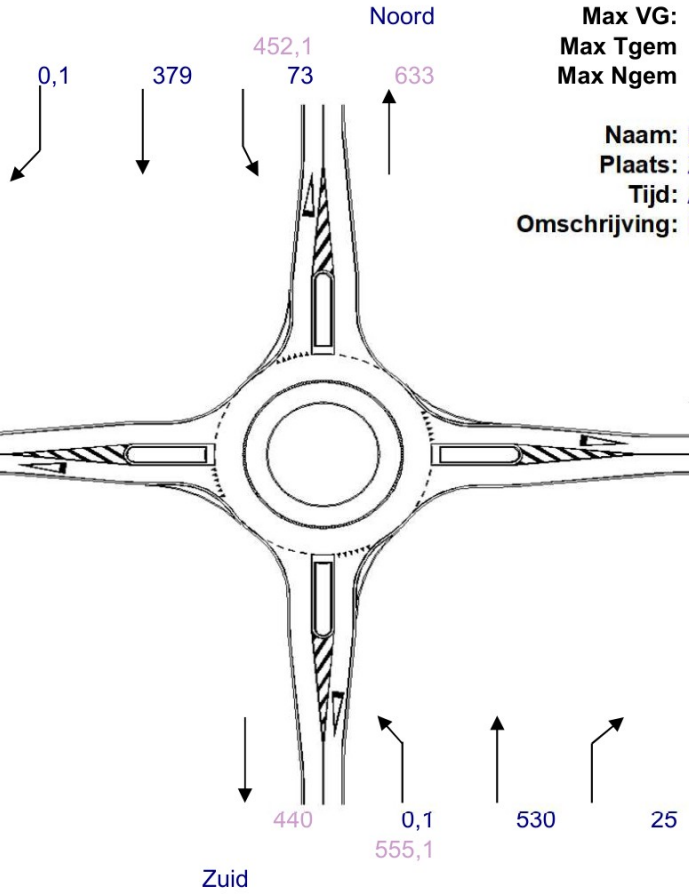
Meerstrooksrotonde verkenner



Intensiteiten in pae's per uur !

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

Resultaten		VG	ri.	Tgem	ri.
1str. rotonde	OK	0,40	Z	4,3	Z
Passeerb. rotonde	OK	0,38	Z	4,2	Z
Partiële eirotonde |	OK	0,37	ZR	4,1	O
Partiële eirotonde --	OK	0,41	Z	4,5	Z
Partiële turborotonde |	OK	0,37	ZR	3,9	ZR
Partiële turborotonde --	OK	0,39	ZL	4,4	ZL
Eirotonde |	OK	0,19	ZR	3,9	O
Eirotonde —	OK	0,41	Z	4,5	Z
Turborotonde |	OK	0,19	ZL	3,6	OL
Turborotonde —	OK	0,39	ZL	4,4	ZL
Knierotonde └	OK	0,39	ZL	4,4	ZL
Knierotonde ┌	OK	0,37	ZL	3,9	ZL
Knierotonde ┐	OK	0,39	ZR	4,2	NL
Knierotonde ┘	OK	0,31	NL	3,6	NL
Spiraalrotonde |	OK	0,19	ZL	3,5	OL
Spiraalrotonde —	OK	0,38	ZM	4,2	ZM
Rotorrotonde	OK	0,19	ZM	3,4	OL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie -'- └		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie l- ┌	OK	0,19	ZR	3,6	OL
Gestr. knie -,- ┐		nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie -l ┘		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -'- |		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde l- —	OK	0,19	ZM	3,5	OL
Sterrotonde -,-		nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde -l		nvt	nvt	nvt	nvt
				in s/pae	



Max VG:	0,40	ri. Z
Max Tgem	4,3 s/pae	ri. Z
Max Ngem	1,7 vtg	ri. Z

Naam: Rotonde Bergmaas-Voederheil
Plaats: Zeeland
Tijd: Avondspits drukste uur
Omschrijving: Intensiteiten variant 3

a n	0,22	
Cn	1359	pae/h
VGn	0,33	
Tgem n	4,0	s/pae
Ngem n	1,5	vtg

a o	0,22	
Co	1078	pae/h
VGo	0,15	
Tgem o	3,9	s/pae
Ngem o	1,2	vtg

a w	0,22	
Cw	1114	pae/h
VGw	0,00	
Tgem w	2,3	s/pae
Ngem w	0,7	vtg

a z	0,22	
Cz	1391	pae/h
VGz	0,40	
Tgem z	4,3	s/pae
Ngem z	1,7	vtg

Meerstrooksrotonde verkenner

Megaborn

techniek met beleid

bezoekadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg
Linie 608 • 7325 DZ Apeldoorn
Brieltjenspolder 28b • 4921 PJ Made
Hanzeweg 21 • 2803 MC Gouda

correspondentieadres

Postbus 56 • 4180 BB Waardenburg

contact

0418 654900
info@megaborn.com
www.megaborn.com

VERKEER INFRA MOBILITEIT